



AVDELING FOR INFORMATIKK OG E-LÆRING

STUDIEPLAN

FOR

FJERNUNDERVISNING, DATA - (HJELP FOR UTSKRIFT) 2016H

ENKELTEMNER FJERNUNDERVISNING 2016HØST/2017VÅR

STUDIEPOENGBELASTNING				
Emne	Avsl. Eks.	SP	2016 Høst	2017 Vår
IFUD1042 Applikasjonsutvikling for Android		5	5	5
IFUD1111 Bedriftsøkonomi	2017-05-16	5		5
IFUD1123 Big data	2016-12-15	5	5	
IFUD1002 C#.NET		5	5	5
IFUD1048 C++ for programmerere	2016-12-02	5	5	
IFUD1103 Databaser	2016-12-02	5	5	5
IFUD1004 Databaser 2		5	5	5
IFUD1109 Datakommunikasjon	2017-06-02	5	5	5
IFUD1108 Datamaskinteknikk	2017-06-06	5		5
IFUD1005 Datasikkerhet	2016-12-14	5	5	
IFUD1115 Datastøttet samhandling		5	5	
IFUD1006 Digital bildebehandling		5	5	
IFUD1007 Digital fotografering		5	5	5
IFUD1107 Drift av lokalnettverk		5	5	5
IFUD1045 Drift av MS Exchange og MS SQL Server		5		5
IFUD1120 Entreprenørskap		5	5	5
IFUD1131 HTML5		5	5	5
IFUD1117 Informasjonsforvaltning		5	5	
IFUD1119 Informasjonssikkerhet og produktforvaltning	2017-05-22	15		15
IFUD1101 IT-introduksjon	2017-05-15	5	5	5
IFUD1132 IT-strategi i organisasjoner		5		5
IFUD1046 ITIL v3	2017-06-02	5	5	5
IFUD1124 IT, miljø og samfunn		5	5	
IFUD1129 Linux systemdrift		5	5	5
IFUD1125 Markedsorientert produktutvikling	2016-12-19	5	5	5
IFUD1016 Nettverkssikkerhet	2017-05-19	5		5
IFUD1017 Nettverksteknologi	2017-06-06	5	5	5
IFUD1110 Objektorientert programmering med systemarbeid	2017-05-29	10		10

Emne	Avsl. Eks.	SP	2016 Høst	2017 Vår
IFUD1118 Operativsystemer	2017-05-16	5		5
IFUD1116 Organisasjon og ledelse		5	5	
IFUD1022 Powershell i praktisk scripting	2016-12-06	5	5	5
IFUD1121 Praktisk Linux		5	5	5
IFUD1024 Programmering i C++	2017-05-22	5		5
IFUD1025 Programmering i Java		5	5	5
IFUD1104 Programmering i Visual Basic	2016-12-15	5	5	5
IFUD1056 Python for programmere		5	5	5
IFUD1126 Samhandlingsplattformer med Sharepoint	2016-11-30	5	5	
IFUD1130 SharePoint		5	5	5
IFUD1113 Sosiale medier		5	5	5
IFUD1028 Sosiale medier i organisasjonen: Enterprise 2.0		5	5	5
IFUD1029 Stort IT-prosjekt i drift av datasystemer		20		20
IFUD1030 Stort IT-prosjekt i informasjonsbehandling		20		20
IFUD1054 System Center Configuration Manager		5	5	5
IFUD1055 System Center Operation Manager		5	5	5
IFUD1105 Teamarbeid		5	5	
IFUD1033 Videregående programmering i Java	2017-05-19	5		5
IFUD1034 Virtuelle Tjenere		5	5	5
IFUD1122 Webdesign		5		5
IFUD1128 Webprogrammering i ASP.NET		5	5	
IFUD1127 Webprogrammering i PHP		5	5	5
IFUD1050 Webprogrammering med Python		5	5	5
IFUD1102 Webutvikling 1	2016-12-13	5	5	5
IFUD1112 Webutvikling 2		5	5	5
IFUD1040 Windows server for systemansvarlige	2016-12-07	5	5	5
IFUD1041 XML-Teknologi		5	5	5
IFUD1114 Økonomisk analyse med regneark		5	5	
IINI1011 Bedriftsøkonomi	2017-05-16	5		5
IFUD1106 Økonomisk styring og regnskap	2016-12-07	5	5	5
IINI1003 Databaser	2016-12-02	5	5	5

Emne	Avsl. Eks.	SP	2016 Høst	2017 Vår
IINI1009 Datakommunikasjon	2017-06-02	5	5	5
IINI1008 Datamaskinteknikk	2017-06-06	5		5
IINI2005 Datastøttet samhandling		5	5	
IINI1007 Drift av lokalnettverk		5	5	5
IINI2010 Entreprenørskap		5	5	5
IINI3006 HTML5		5	5	5
IINI2012 Informasjonsforvaltning		5	5	
IINI2009 Informasjonssikkerhet og produktforvaltning	2017-05-22	15		15
IINI1001 IT-introduksjon	2017-05-15	5	5	5
IINI3001 IT, miljø og samfunn		5	5	
IINI3009 IT-strategi i organisasjoner		5		5
IINI2002 Kontorautomasjon	2015-12-08	5	5	
IINI3007 Markedsorientert produktutvikling	2016-12-19	5	5	5
IINI3008 Linux systemdrift		5	5	5
IINI1010 Objektorientert programmering med systemarbeid		10		10
IINI3002 Multimedieproduksjon		5	5	
IINI2008 Operativsystemer	2017-05-16	5		5
IINI2006 Organisasjon og ledelse		5	5	
IINI2011 Praktisk Linux	2017-05-24	5	5	5
IINI1004 Programmering i Visual Basic	2016-12-15	5	5	5
IINI3010 SharePoint		5	5	5
IINI2004 Sosiale medier		5	5	5
IINI1005 Teamarbeid		5	5	
IINI2007 Webdesign		5		5
IINI3004 Webprogrammering i ASP.NET		5	5	
IINI3003 Webprogrammering i PHP		5	5	5
IINI1002 Webutvikling 1	2016-12-13	5	5	5
IINI2001 Webutvikling 2		5	5	5
IINI1006 Økonomisk styring og regnskap	2016-12-07	5	5	5
Sum		500	340	400

IFUD1042 APPLIKASJONSUTVIKLING FOR ANDR...

Emnenavn (en)	Application Development for Android
Emnenavn (nn)	Applikasjonsutvikling for Android
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Tomas Holt Mildrid Ljosland
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	IFUD1033/LC191D Videregaende programmering eller tilsvarende kunnskaper i objektorientert Java-programmering
Emneinnhold	Utvikling av Android-applikasjoner via bruk av emulator. Noen stikkord: Intents, grafiske brukergrensesnitt, lagring av data, bruk av ulike typer filer (for eksempel layoutfiler, bildefiler, xml-filer), nettverksprogrammering, tradprogrammering, spillprogrammering, sensorer (for eksempel kamera og gps), location-based services, internasjonalisering.
Forventet læringsutbytte	Forventet læringsutbytte: Etter a ha gjennomført emnet skal kandidaten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan gjengi livssyklusen til en Android-applikasjon. * kan redegjøre for nødvendige bestanddeler i en Android-applikasjon. * kan gjengi MVC-prinsippet og hvordan dette brukes i forbindelse med Android-applikasjoner. FERDIGHETER: Kandidaten: * kan sette opp utviklingsmiljø og lage applikasjoner for Android-plattformen. * kan bruke emulator for kjøring av applikasjonene. * kan lage grafiske Android-applikasjoner, hvor GUI-komponentene bade kan lages via Java-kode og XML-filer. * kan lage Android-applikasjoner hvor data kan lagres i minnet og på permanent lager. * kan benytte Android sin intents-mekanisme. * kan benytte Android-plattformens mekanismer for a lage applikasjoner tilpasset internasjonalisering. * kan lage tradede Android-applikasjoner. * kan lage forbindelsesorienterte nettverkslosninger vha. av Java Socket API'en. GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * kan bruke API-dokumentasjon og andre ressurser til a skaffe seg nødvendige ferdigheter ved utvikling av funksjonalitet som ikke er dekket i emnet.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner og individuelle øvinger.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Vurderingsmappe	Individuell			Bestått / ikke bestått	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Faget vurderes til bestatt/ikke bestatt basert på 8 innleverte øvingsoppgaver (av totalt 8 øvinger).					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres					

LÆREMIDLER

Leksjoner og nettressurser gjøres tilgjengelig på skolens læringsplattform etter oppstart av emnet. Lærebok: Budi Kurniawan: Android Application Development: A Beginner's Tutorial

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN350D - Applikasjonsutvikling for Android	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1111 BEDRIFTSØKONOMI

Emnenavn (en)	Corporate Economy
Emnenavn (nn)	Bedriftsøkonomi
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Monica Storvik
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.

Anbefalte forkunnskaper

Det vil være en stor fordel med kunnskaper i bruk av regneark (excel) da mye av det praktiske arbeidet i faget utføres ved hjelp av regneark.

Emneinnhold

I hovedsak internregnskap. Emner som går gjennom er: ulike kostnadsbegreper, kalkulatoriske kostnader og kostnadsfordeling, kalkulasjonsprinsipper, ulike driftsregnskapsmodeller, nullpunktsanalyser, produktvalg, prisbeslutninger og markedstilpasning, nøkkeltall, analyse av prosjekter og planlegging og budsjettering.

Forventet læringsutbytte

Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:

KUNNSKAPER:

Kandidaten:

- redegjør for hva økonomistyring er samt ha kjennskap til ulike kostnadsbegreper.
- forstår og forklare hva kalkulatoriske kostnader er og hvordan disse skal beregnes.
- redegjør for ulike prinsipper som legges til grunn for kostnadsfordeling.
- forstår formålet med produktkalkyler og kjenne til ulike kalkulasjonsprinsipper.
- kan gjøre rede for relevante og irrelevante kostnader i forbindelse med kortsiktige beslutninger.
- forklarer hvilke markedsformer som finnes og hva som kjennetegner dem samt hvordan prissetting foregår i praksis.
- redegjør for hva et budsjett er og hvilke budsjett det er hensiktsmessig å sette opp i ulike situasjoner.

FERDIGHETER:

Kandidaten:

- setter opp ulike produktkalkyler.
- forstår og utarbeide driftsregnskap.
- foretar beregninger og oppsett i forbindelse med nullpunktsanalyser.
- foretar beregninger for å bestemme optimal pris og mengde ved ulike markedsformer.
- setter opp beregninger i forbindelse med analyse av langsiktige prosjekter.
- setter opp resultatbudsjett og kjenne til hvordan en sammenligner budsjettall med virkelig regnskap.

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- ser viktigheten av kunnskap om, og forståelse av intern økonomistyring i en bedrift.
- leser og vurderer eksisterende budsjett og regnskap for å sette seg inn i en bedrifts økonomiske situasjon.

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

For campusstudenter består undervisningen i emnet av forelesninger med gjennomgang av teori etterfulgt av praktisk oppgaveløsning. Oppgaveløsningen skjer i klasserom der faglærer gjennomgår relevante oppgaver sammen med studentene. Dette for at studentene skal få øvd på interne regnskapsrutiner i praksis. I tillegg er det lagt opp til at studentene skal jobbe med praktiske oppgaver selvstendig mellom undervisningstidene. For nettstudenter legges lærestoff og oppgaver ut for selvstudium.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger		8

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
--------------------------	--------	-----------------

Kommentar til arbeidskrav:

Til hver ukes lærestoff er det tilknyttet øvingsarbeid. For å kunne gå opp til eksamen må 8 øvinger være godkjent. Det gis flere enn 8 øvinger, men de 8 som blir godkjent må dekke et bredt spekter av temaene som gjennomgås. Nærmere opplysninger gis ved kursstart.

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
-----------	----------------	------	----------	---------------	-------	--------------------

Skriftlig eksamen

Individuell

Tirsdag, mai 16, 2017

3 Timer

A-F

100 %

Nei

Kommentar til vurdering:

Vurderingen i emnet skjer ved at det avholdes en 3 - timers individuell skriftlig eksamen. Eksamen er lagt opp slik at studentene blir målt på hvilke kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse de har tilegnet seg gjennom semesteret.

Tillatte hjelpemidler:

Enkel kalkulator, se "Regler for bruk av kalkulator til eksamen": http://www.iie.hist.no/studier/handbok/info_v2016/kalkulatorregler.pdf
Det er ikke tillatt å benytte skriftlige hjelpemidler ved eksamen.

NY / UTSATT EKSAMEN

Desember

LÆREMIDLER

Læremidler i faget er skriftlige leksjoner og lærebok. Læreboken som skal benyttes opplyses ved studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
--------------	-------------

LN316D/LC316D Bedriftsøkonomi

5

IDRI1001 Bedriftsøkonomi

5

IINI1011 Bedriftsøkonomi

5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1123 BIG DATA

Emnenavn (en)

Big data

Emnenavn (nn)	Big data
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Engelsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Xiaomeng Su Nils Tesdal
<hr/>	
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	None
Emneinnhold	Business value of big data. Content, capabilities and applications of big data. Introduction to big data techniques.
Forventet læringsutbytte	<p>KNOWLEDGE (kunnskaper):</p> <p>The candidate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Understands business value of big data - Knows about content, capabilities and applications of big data - Knows about techniques for analysis and visualization of big data - Is familiar with big data architecture - Understands privacy and trust issues in big data <p>SKILLS (ferdigheter):</p> <p>The candidate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Can articulate and communicate with stakeholders the business value of big data - Can structure the process of big data analytics and compose big data analytics teams - Can propose and use relevant big data techniques in practical projects <p>GENERAL COMPETENCE (generell kompetanse):</p> <p>The candidate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Has an understanding of the significance of big data in companies and society at large - Can take part in planning and implementation of big data projects - Can identify, plan and implement individual tasks in big data projects
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Lectures and exercises individually and in group

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	3	3
Kommentar til arbeidskrav:		
Prosjekt	1	1
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Hjemmeeksamen	Individuell	Torsdag, desember 15, 2016	24 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Med utdelt case					
Tillatte hjelpemidler:	All					
NY / UTSATT EKSAMEN	May/June					

LÆREMIDLER

Decided upon course start

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

IFUD1002 C#.NET

Emnenavn (en)	C#.NET
Emnenavn (nn)	C#.NET
Omfang	5 Studiepoeng

Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Grethe Sandstrak Mildrid Ljosland
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende objektorientert programmering i for eksempel Java eller C++
Emneinnhold	NET-arkitekturen. Utviklingsmiljøet. Grunnleggende C#-syntaks. Objektorientert programmering med arv og polymorfi. GUI. Datafiler. Programmering mot databaser. ADO.NET, LINQ, Templates, Collections.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal kandidaten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan gjøre rede for sentrale begreper innen objektorientering * kan konstruere et objektorientert C#. NET-program ut fra en gitt problemstilling * kan finne fram, sette seg inn i og anvende dokumentasjon om .NET Framework library * kjenner til ulike GUI-komponenter og hvordan de brukes i C#-programmer FERDIGHETER: Kandidaten kan: * sette opp programmiljø for å utvikle og kjøre C#. NET applikasjoner på egen pc * kan anvende klasser fra .NET Framework library * lage C#.NET program - med fordeling av oppgaver mellom objekter og der arv og polymorfi benyttes - med grafiske brukergrensesnitt - som kommuniserer med en database via SQL - med LINQ, delegater, templates GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten kan: * kommunisere om objektorientert programmering og databaser med relevant begrepsapparat
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner, individuelle øvinger

SUPPLERENDE OPPLYSNINGER

Engelsk lærebok

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	11	8
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		4 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:		NB! Eksamensform kan bli endret under forutsetning av at ny teknologi gjør det mulig å arrangere eksamen elektronisk.				

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Tillatte hjelpemidler:	Alle trykte og skrevne hjelpemidler tillatt.					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Lærestoff publisert på kursets læringsplattform

Lærebok: Christian Nagel, Jay Glynn, Morgan Skinner: Professional C# 5.0 and .NET 4.5.1. ISBN: 978-1-118-83303-2

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
TDAT1005 Databaser med videregående programmering	2,5
IFUD1033/LO191D/LC191D Videregående programmering	2,5
IFUD1018/LV195D Objektorientert programmering i C++	2,5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1048 C++ FOR PROGRAMMERERE

Emnenavn (en)	C++ for Programmers
Emnenavn (nn)	C++ for programmerarar
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1

Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Else Lervik Ole Christian Eidheim
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Programmeringserfaring i et eller flere objektorienterte programmeringsspråk
Emneinnhold	Adresser og pekere, pekere og tabeller, det frie lageret, operator overloading, konstruktører og destruktører, templates, introduksjon til STL og exceptions, bruk av 3.parts API.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan definere begrepene pekere og referanser og forholdet mellom pekere og tabeller • Kan redegjøre for hva konstruktører og destruktører er, og kan forklare når det er nødvendig å lage dem. • Kan gjøre rede for «overloading» av operatører • Kan forklare begrepet «templates» og hvordan det brukes • Kan forklare behovet for Standard Template Library og hva det inneholder • Kan forklare bruken av Exceptions <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan lage programmer i C++ som demonstrerer bruk av pekere, «overloading», templates, exceptions og elementer fra Standard Template Library • Kan lage programmer i C++ som bruker pekere og det frie lageret på en forsvarlig måte og med nødvendig opprydding <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er opptatt av at som profesjonell yrkesutøver skal man lage programmer som skal lette arbeidet for andre yrkesutøvere eller generelt være til nytte for folk og samfunn
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner og øvinger med tilbakemeldinger.

SUPPLERENDE OPPLYSNINGER

Emnet undervises kun som fjernundervisning.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	8
Kommentar til arbeidskrav:	8 øvinger kreves godkjent for å få gå opp til eksamen.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Fredag, desember 2, 2016	4 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Alle skriftlige og trykte hjelpemidler					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Leksjoner. Lærebok: Paul Deitel, Harvey Deitel: C++ 11 for Programmers, siste utgave.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
IFUD1018 Objektorientert programmering i C++	5
LV195D Objektorientert programmering i C++	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1103 DATABASES

Emnenavn (en)	Databases
Emnenavn (nn)	Databaser
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Tore Mallaug
<hr/>	
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	IT Introduksjon eller tilsvarende.
Emneinnhold	Innføring i datamodellering med EER og UML-notasjon. Design av relasjonsdatabase inkl. bruk av nøkler, referanseintegritet og enkel normalisering. Databasedefinisjon (DDL) og datamanipulering (DML) i SQL. Bruk av et valgt databaseverktøy (MySQL), se sammenhengen mellom datamodell, databaseverktøy og applikasjon / web-grensesnitt (klient/tjener -arkitektur).
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• kjenner sentrale begreper innen databaser og datamodellering, og kan gjøre rede for disse• kan forstå hvordan en relasjonsdatabase er bygd opp ved å se på relasjonene (tabellene) og tilhørende nøkler• kan forstå (tolke) et (E)ER-diagram modellert i fagets gjeldende notasjon, og vite hvordan dette kan oversettes til relasjonsmodellen• kan gjøre rede for hvordan databaser kan fungere i en klient/tjener-arkitektur. <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• kan tegne sitt eget (E)ER-diagram for å oppnå en god databasestruktur• lage sin egen normaliserte relasjonsdatabase med nøkler og referanseintegritet, og opprette databasen i et valgt databaseverktøy (databasesystem)• kan utføre SQL-spørringer mot en gitt database• kan lage en relasjonsdatabase som støtter opp om funksjonaliteten til et gitt grafisk brukergrensesnitt <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• viser en bevisst holdning til strukturell lagring og representasjon av data i et informasjonssystem• viser en bevisst holdning til databasedesign for å unngå unødvendig dobbeltlagring av data i en database
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Moduler (leksjoner), øvingsoppgaver (tilsvarende 8 obligatoriske), diskusjonsforum og andre former for studentaktivitet på Web, selvstudium.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	8
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Fredag, desember 2, 2016	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Alle skrevne hjelpemidler tillatt på eksamen.					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Kjell Toft Hansen, Tore Mallaug: Databaser, siste utgave.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN323D Databaser	5
IINI1003 Databaser	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1004 DATABASER 2

Emnenavn (en)	Databases 2
Emnenavn (nn)	Databaser 2
Omfang	5 Studiepoeng

Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Tore Mallaug
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	IINI1003 Databaser eller tilsvarende forhandskunnskaper
Emneinnhold	Installering og bruk av valgt databaseverktøy (MySQL). Flerbrukerproblematikk og databaseadministrasjon (DBA) i SQL. Bruk av SQL og innebygd funksjonalitet i databaseverktøyet (bruk av funksjoner/prosedyrer og triggere). Utnytte databaseverktøyet i en klient/tjener -arkitektur. Se på forholdet database - applikasjon. Lagring av ulike typer data; tekst, XML (semi-strukturelle data), dato/tid (temporale data). Enkel bruk av NoSQL -løsning.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten: * kjenner sentrale begreper innen flerbrukerproblematikk og databaseadministrasjon, og kan gjøre rede for disse * forstår hvordan innebygd funksjonalitet i relasjonsdatabasesystem kan utnyttes i en klient/tjener -arkitektur * vet hvordan ulike typer data kan lagres og representeres i et databasesystem; tekst, XML og temporale data. * kan gjøre rede for hvordan NoSQL -løsninger er et alternativ til relasjonsdatabaser FERDIGHETER: Kandidaten: * kan administrere en flerbrukerdatabase med SQL-kommandoer i et valgt databaseverktøy * lage sin egen (mest mulig normaliserte) relasjonsdatabase med nokler og referanseintegritet som ikke bare lagrer strukturelle data, men også tekst og semi-strukturelle data (XML) * kan utnytte databaseverktøyet funksjonalitet til utvidet bruk av SQL i en Klient/tjener -sammenheng for å støtte opp rundt applikasjoner mot databasen * kan utnytte databaseverktøyet til å lagre temporale data * kan utføre SQL-sporringer mot ulike typer data i en database * kan utnytte en NoSQL-løsning for å lagre og hente data GENERELL KOMPETANSE Kandidaten: * viser en bevisst holdning til lagring og representasjon av ulike typer data i et informasjonssystem * viser en bevisst holdning til databasedesign for å unngå unødvendig dobbeltlagring av data i en database
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Moduler (leksjoner), øvingsoppgaver (tilsvarende 8 obligatoriske), diskusjonsforum og andre former for studentaktivitet på Web, selvstudium

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	8
Kommentar til arbeidskrav:	Tilsvarende 8 obligatoriske øvinger må være godkjent.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Digital eksamen	Individuell		2 Timer	A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Individuell netteksamen, 2 timer. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet for alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle skrevne hjelpemidler samt tilgang til Internett tillatt på eksamen.					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Individuell			A-F	40 %	Nei
	Et prosjekt (større øving) med innlevering.					
Kommentar til vurdering:	Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:						
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember Prosjektoppgave: ved neste gjennomføring av emnet					

LÆREMIDLER

Kjell Toft Hansen, Tore Mallaug: Databaser, siste utgave. I tillegg kommer læremateriell som gjøres tilgjengelig på skolens læringsplattform etter studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO326D Avanserte Databaser	2
LO177D Databaseprogrammering med PL/SQL	2
LC238D Datamodellering og databaser	2,5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1109 DATAKOMMUNIKASJON

Emnenavn (en)	Data communication
Emnenavn (nn)	Datakommunikasjon

Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Helge Hafting
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Generell bruk av datamaskin, e-post og web.
Emneinnhold	Standardisering og lagdelt kommunikasjon. Protokoller på applikasjonslag, transportlag, nettverkslag, lenkelag og overføringsteknologi på fysisk lag. Om nettverksstrukturer og virkemåten til nettverkskomponenter.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan redegjøre for prinsipper i pakkesvitsjet og lagdelt datakommunikasjon • kan redegjøre for virkemåten til protokoller på applikasjon-, transport-, nettverk og lenkelag • kan redegjøre for nettverksstrukturer, utstyr og overføringsteknologi <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan bruke Wireshark til å analysere datapakker • kan bruke verktøyene Ping og Traceroute <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan kommunisere om nettverksprotokoller og nettverksløsninger
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Det legges ut leksjoner med tilhørende øvinger. Øvinger gjøres individuelt og leveres inn til øvingslærer for godkjenning.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	12	8
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Fredag, juni 2, 2017	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Leksjoner publisert på nett.

Øyvind Hallsteinsen, Olav Skundberg, Bjørn Klefstad: Innføring i Datakommunikasjon, siste utgave

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO231D Datakommunikasjon	5
LN231D Datakommunikasjon	5
LO161D Informatikk 2	5
IINI1009 Datakommunikasjon	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1108 DATAMASKINTEKNIKK

Emnenavn (en)	Computer Architecture and Design
Emnenavn (nn)	Datamaskinteknikk
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data

Emneansvarlig	Geir Ove Rosvold Jostein Lund
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Datamaskinarkitektur: De viktigste komponentene og deres virkemåte og oppbygging: CPU, buss, lagerteknologier (cache og ulike typer primær- og sekundærlager), kontrollere og io-utstyr, avbruddsmekanismen, DMA, brikkesett og moderne systemarkitektur, ulike maskinklasser. Processorarkitektur: Pipeline, superskalaritet, dynamisk utføring, mikrooperasjoner, kontrollenheten, hardkoding kontra mikroprogrammering, RISC og CISC. Teori-tema: Tallsystemer. Datarepresentasjon og -aritmetikk. Buss- og lagerhierarki. Cache og lokalitet. Høynivåspråk kontra assembly. Praktisk driftsarbeid: Kabinett, hovedkort, ulike prosessorer, buss, RAM, cache, BIOS. Lyd-, nettverks-og skjermkort. Sekundærminne (Harddisk, CD-ROM, DVD, tape og andre typer). Avbruddsmekanismen, I/O, DMA og busmastering. Å oppdage og rette feil. Boot-prosessen. Formatering, partisjonering.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • har innsikt i datamaskinens virkemåte både fra et teoretisk og praktisk ståsted. • kjenner godt til de enkelte komponenter i datamaskinen og hvordan de virker sammen. • kjenner til de grunnleggende matematikk- og informatikktema (tallsystemer, datarepresentasjon, lokalitet) som er relevante for emnets tekniske hovedtemaer. <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan gjøre nytte av sine teoretiske kunnskaper inne emnets tema i relevant praktisk problemløsning. • kan optimalisere, oppgradere og holde ved like en datamaskin, samt diagnostisere, feilsøke og reparere en datamaskin ved de vanligste feilsituasjoner. <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • har kompetanse til selvstendig både å formidle og å ta i bruk sine kunnskaper og ferdigheter innen emnets tema. • kan i en praktisk driftssituasjon, forklare og gjøre bruk av sin kunnskap både innen hvert enkelt tema i faget og på tvers av temaene.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner og individuelle øvinger.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	5	5
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Tirsdag, juni 6, 2017	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Enkel kalkulator, se "Regler for bruk av kalkulator til eksamen": http://www.iie.hist.no/studier/handbok/info_v2016/kalkulatorregler.pdf					
NY / UTSATT EKSAMEN	Desember					

LÆREMIDLER

Skriftlige leksjoner med tilhørende øvinger, løsningsforslag og opplæringsvideoer.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN216D/LO216D Datamaskinteknikk	5
IINI1008 Datamaskinteknikk	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1005 DATASIKKERHET

Emnenavn (en)	Computer Security
Emnenavn (nn)	Datasikkerhet
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Stein Meisingseth André Gaustad

Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Gode IKT-kunnskaper og med god kjennskap til drift av Windows server og prosesser i Windows operativsystem
Emneinnhold	Hva menes med sikkerhet, hensikt med sikkerhet, tiltak som kan iverksettes for å oppnå tilsiktet sikkerhet. Identifisering av inntrengere, passordsikkerhet, autentiseringssystemer. Viruskontroll, sikkerhet i Windows, bruk av brannmuren i Windows, sette sikkerhet i Group Policy.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • har innsikt i hvordan tjenester kan sikres og hvordan man kan unngå at lokale maskiner, servere eller større nettverk kan bli hacket • kjenner til løsninger for å sikre små og store nettverk <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan forstå hensikten med å legge stor vekt på sikkerhet • kan oppdage og identifisere inntrengere • kan forhindre eksterne angrep • kan forstå faren med interne angrep • kan lage rutiner for gode passordrutiner, autentiseringssystemer og viruskontroll • forstår hvordan sikkerhet fungerer i Windows arbeidsstasjoner og servere • bruker Group Policy til å sette tilpasset sikkerhet • kan bruke og å konfigurere intern brannmur i Windows <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten har:</p> <ul style="list-style-type: none"> • perspektiv og kompetanse i å velge riktige løsninger for å oppnå maksimal og tilpasset sikkerhet • kompetanse i generelt sikkerhetsarbeid
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner, individuelle øvinger. Virtuelle maskiner gjøres tilgjengelig for gjennomføring av praktiske oppgaver.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	6
Kommentar til arbeidskrav:	For å kunne gå opp til eksamen må 8 øvingsoppgaver være godkjent. Nærmere opplysninger gis ved kursstart	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Digital eksamen	Individuell	Onsdag, desember 14, 2016	5 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Netteksamen på egen PC - 5 timer. Hver student skal bruke virtuelle maskiner under eksamen.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Skrevne leksjoner og internett-ressurser

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO472D/LN472D Datasikkerhet	5 sp
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1115 DATASTØTTET SAMHANDLING

Emnenavn (en)	Computer Supported Cooperative Work
Emnenavn (nn)	Datastøtta Samhandling
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1

Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Olav Skundberg
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Kunnskaper tilsvarende det som undervises i IINI1005 Teamarbeid.
Emneinnhold	Kunnskaper tilsvarende det som undervises i IINI1005 Teamarbeid.
Forventet læringsutbytte	<p>Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER: Kandidaten: - kan redegjøre for hvordan man styrker engasjementet blant deltakerne i distribuerte arbeidsgrupper - kan redegjøre for samhandlingsmetodikk og nettbasert samarbeid</p> <p>FERDIGHETER: Kandidaten: - kan bruke et nettbasert prosjektverktøy til å planlegge et prosjekt og følge opp fremdriften - kan bruke samarbeidsverktøy for samlokaliserte og nettbaserte arbeidsformer - kan bidra til effektive nettmøter</p> <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - er bevisst på egen rolle og opptreden i et samhandlingsteam</p>
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Webinarer og gruppearbeid. Gjennomføring av nettmøter i team og med veiledning fra faglærer.

SUPPLERENDE OPPLYSNINGER

Dette emnet krever aktiv deltakelse og tilstedeværelse på nettmøter og samhandlingsaktiviteter som faglærer avtaler med studenter eller som studenter avtaler seg i mellom. Antall møter avtales.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Annet - spesifiser i kommentarfeltet		Obligatorisk tilstedeværelse
Kommentar til arbeidskrav:	Må ha svart på spørreundersøkelse for teametablering og deltatt på avtalte nettbaserte gruppemøter og veiledningsmøter.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Gruppe			Bestått / ikke bestått	50 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Vurderingen i faget er basert på to prosjektarbeider som begge må være bestått. Individuelle vurderinger kan gjøres ved manglende deltakelse eller ved kontraktsbrudd med øvrige medlemmer. Klageadgang gjelder kun for samlet karakter.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Prosjektoppgave	Gruppe			Bestått / ikke bestått	50 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Vurderingen i faget er basert på to prosjektarbeider som begge må være bestått. Individuelle vurderinger kan gjøres ved manglende deltakelse eller ved kontraktsbrudd med øvrige medlemmer. Klageadgang gjelder kun for samlet karakter.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste gjennomføring av emnet.					

LÆREMIDLER

Skrevne leksjoner, videostoff og Internett-ressurser som tilgjengeliggjøres på skolens læringsplattform ved studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LC317D Samarbeidsteknologi	5
IINI2005 Datastøttet samhandling	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

IFUD1006 DIGITAL BILDEBEHANDLING

Emnenavn (en)	Digital Image Processing
Emnenavn (nn)	Digital bildebehandling
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Jan H. Nilsen
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Faget gir en oversikt over noen grunnleggende begreper innen digital bildebehandling: bildedannelse, optiske parametre, fargemodeller, persepsjon, filtrering, komprimering, i grafisk databehandling: transformasjoner, homogene koordinater, i bildeanalyse: rastring, belytingsmodeller, segmentering, monstergjenkjenning, kantdeteksjon, koding, og bildesikring, samt noen eksempler på bruk av digital bildebehandling og bildeanalyse: bildetomografi og satelittfjernmaling.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet Digital bildebehandling skal kandidaten ha følgende samlede læringsutbytter: KUNNSKAPER: Kandidaten: - kan forklare hva et digitalt bilde er, hvordan det er generert og noen ulike former for menneskelig persepsjon. - kan gjøre rede for geometriske transformasjoner av enkle geometriske figurer gjennom translering, skalering og rotering. - kjenner til enkle prinsipper for digital bildeforbedring/behandling som glatting, kontrastforbedring, filtrering og kompresjon - kjenner til enkle prinsipper for digital bildeanalyse - kjenner til enkle prinsipper for bildesikring - kjenner til noen anvendelser av digital bildebehandling og bildeanalyse FERDIGHETER: Kandidaten: - kan ta et digitalt bilde inn i et bildebehandlingssystem, lese ut ulike typer bildeinformasjon og manipulere bilder - kan beregne forflytning av enkle geometriske figurer vha. matriseregning - kan forklare bildebehandlingsbegreper som glatting, kontrastforbedring, filtrering og kompresjon - kan forklare bildeanalysebegreper som rastring, skyggelegging, segmentering og koding - kan beskrive noen anvendelser av bruk av digital bildeanalyse innen medisin og overvaking GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - kan utføre bildeforbedring og enkle analyser og informasjonsuthenting av digitale bilder.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner legges ut, obligatoriske ovingsoppgaver.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	8
Kommentar til arbeidskrav:	Obligatoriske ovingsarbeider. 8 utvalgte øvinger må være godkjente for å gå opp til eksamen. Det gis 10 øvinger, men de 8 som blir godkjent må dekke et bredt spekter av temaene som gjennomgås. Naermere opplysninger gis ved kursstart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Enkel kalkulator, se "Regler for bruk av kalkulator til eksamen": http://www.iie.hist.no/studier/handbok/info_v2016/kalkulatorregler.pdf					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni					

LÆREMIDLER

Gonzalez and Woods: Digital Image Processing, Addison-Wesley Publishing Company. Last edition. Utvalgte kapitler.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1007 DIGITAL FOTOGRAFERING

Emnenavn (en)	Digital Photography
Emnenavn (nn)	Digital fotografering
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Engelsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data

Emneansvarlig	Ali Alsam
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Det er en fordel å være såpass fotointeressert at du kunne hatt som ambisjon å bli god nok til å for eksempel kunne selge bilder, få bildene trykket av andre eller liknende.
Emneinnhold	Introduksjon til fotografering og begreper. Basiskunnskap innen digital fotografering. Hvitbalanse, bildekomposisjon, og fotografering. Etterbehandling (bildebehandling av raw image files). Øve ferdigheter i å ta gode digitale bilder.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • er i stand til å ta bilder i raw-formatet og prosessere dem for å oppnå best mulig visuelt resultat • kjenner til grunnleggende konsepter innen fotografi, som komposisjon, fargebalanse, lysforhold og kan bruke disse i praksis • kan velge ut motiv velbegrunnet • kan bruke photoshop eller andre bildemanipuleringsprogrammer til å behandle bilder <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan produsere og sette sammen en portefølje av bilder og sende inn til et galleri • kan bruke all funksjonalitet i et digitalt kamera på en kreativ måte <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan gjøre en kritisk vurdering av bilder og kunne argumentere for hva som er gode og dårlige bilder og komposisjoner
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Studenten må jobbe med lærestoffet og gjøre et lite mini-prosjekt hver uke som blir vurdert av faglærer. Endelig karakter i faget baserer seg på de 8 beste karakterene. (Dersom du har behov for fleksibilitet med mer intensiv jobbing i enkelte perioder må du ta kontakt med faglærer) Studenter som allerede har en del bakgrunn innen fotografering og bildebehandling, kan foreslå og avtale et større prosjekt hvor en får jobbe uavhengig av den oppsatte øvingsplanen. Du vil fortsatt få tilbud om jevnlig oppfølging og tilbakemeldinger underveis fra faglærer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Annen vurderingsform, definer i kommentarfelt				A-F	100 %	Nei

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Kommentar til vurdering:	Minst 8 miniprojekter som det gis karakter på. Endelig karakter i faget baserer seg på de 8 beste karakterene fra miniprojektene.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste gjennomføring av emnet					

LÆREMIDLER

Skrivne leksjoner, Digital Photography Masterclass TOMANG On-Camera Flash Techniques for Wedding and Portrait Photography By Neil Van Niekerk

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN398D Digital fotografering	5 sp
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

IFUD1107 DRIFT AV LOKALNETTVERK

Emnenavn (en)	LAN Management
Emnenavn (nn)	Drift av lokalnettverk
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Arne B. Mikalsen
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Fysiske medier i bruk i lokalnettverk. Nettverkskomponenter. Design av nettverk (nettverk infrastruktur). Trådløse nettverk, design og sikkerhet. Generelt om forskjellige typer nettverksoperativsystem. Introduksjon til Active Directory og eDirectory. Prinsipper for konfigurasjon, installasjon, drift og sikkerhet

og driftsfilosofi i lokalnettverk. Introduksjon til virtualisering. Driftsmodeller: Fjerndrift eller ASP (Application Service Provider)

Forventet læringsutbytte

KUNNSKAPER:

Kandidaten:

- kan gjøre rede for de mest brukte teknologiene for lokalnettverk
- kan gjøre rede for teknisk oppbygning av nettverk
- kan gjøre rede for ulike nettverkskomponenter, deres virkemåte og bruksområde
- kan planlegge og vurdere sikkerhet i lokalnettverk

FERDIGHETER:

Kandidaten:

- kan koble til og konfigurere en datamaskin slik at den fungerer i et nettverk med internettoppkobling
- kan opprette brukerkontor, tildele rettigheter, samt administrere nettverk med en ressursdatabase
- kan planlegge, implementere og konfigurere et mindre lokalnettverk

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- har kompetanse til selvstendig både å formidle og å ta i bruk sine kunnskaper og ferdigheter innen emnets tema i en driftssituasjon.
- kan i en praktisk driftssituasjon, forklare og gjøre bruk av sin kunnskap både innen hvert enkelt tema i faget og på tvers av temaene.
- kan kommunisere med andre om nettløsningsprosesser

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Ukentlige leksjoner og individuelle øvinger.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	8
Kommentar til arbeidskrav:	For å kunne gå opp til eksamen må 8 utvalgte øvingsoppgaver være godkjente.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		3 Timer	A-F	100 %	Nei

Kommentar til vurdering:

Tillatte hjelpemidler:

Enkel kalkulator, se "Regler for bruk av kalkulator til eksamen": http://www.iie.hist.no/studier/handbok/info_v2016/kalkulatorregler.pdf

NY / UTSATT EKSAMEN

Ordinær eksamen desember: Mai/juni

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
	Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Drift av lokalnettverk. Arne B. Mikalsen. Siste utgave utgitt på TAPIR akademisk forlag.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LV460D Drift av lokalnettverk	5
LO161D Informatikk 2	5
IDRI1003/IDRI1007 Informatikk 2	5
IINI1007 Drift av lokalnettverk	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1045 DRIFT AV MS EXCHANGE OG MS SQL S...

Emnenavn (en)	Managing of MS Exchange og MS SQL Server
Emnenavn (nn)	Drift av MS Exchange og MS SQL Server
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk, ev. engelsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Jostein Lund
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Kunnskaper om Windows server eller gode generelle nettverkskunnskaper eller tilsvarende.
Emneinnhold	Installasjon, konfigurering og bruk av epost-tjener og Outlook klient. Bruk av PowerShell for å drifte Exchange server. Installasjon, konfigurering og bruk av SQL-tjener. Utveksling av data mellom løst sammenkoblede systemer. Finne, dele og publisere informasjon. Følgende programvare vil bli

gjennomgått som supplement for å belyse den teoretiske gjennomgangen: Microsoft Exchange Server, Microsoft SharePoint Portal Server, Microsoft SQL Server. Nødvendig programvare kan fritt lastes ned.

Forventet læringsutbytte

KUNNSKAPER:

Kandidaten:

- har innsikt i drift av epost- og database-servere
- kjenner til løsninger for å eksportere og importere data for epost- og database-servere

FERDIGHETER:

Kandidaten:

- kan installere, konfigurere, drifte og sikre en Exchange epost-server
- setter opp og distribuere Outlook til klienter
- kan bruke PowerShell til å automatisere driftsoppgaver i Exchange
- kan installere, konfigurere og drifte en SQL server

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten har:

- perspektiv og kompetanse i å velge riktige og tilpassete driftsløsninger
- kompetanse i å formidle driftsterminologi, både muntlig og skriftlig

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Leksjon og praktiske øvinger

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	12	8
Kommentar til arbeidskrav:	8 av 12 øvinger må være godkjent.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Hjemmeeksamen	Individuell		5 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
NY / UTSATT EKSAMEN	Desember					

LÆREMIDLER

Leksjoner

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO473D/LN473D Drift av MS Exchange og MS SQL Server tidligere	5 sp
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1120 ENTREPRENØRSKAP

Emnenavn (en)	Entrepreneurship
Emnenavn (nn)	Entreprenørskap
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Tor Atle Hjeltnes
Forkunnskapskrav	Enkeltemne- kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Kritiske faktorer for å lykkes med entreprenørskap, hva kjennetegner gode ideer og muligheter, mulige strategier for oppstart, markedsmuligheter og markedsføring, innholdet i forretningsplanen, oppstartsfinansiering og venture-kapital, motivasjon og ledelse i entreprenørskap.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:

KUNNSKAPER:

Kandidaten kan:

- redegjøre for hva som kjennetegner en lovende forretningsidé
- redegjøre for muligheter og utfordringer knyttet til entreprenørskap og Internet
- beskrive innholdet og hovedelementene i en markedsplan
- beskrive innholdet og hovedelementene i en forretningsplan
- redegjøre for de ulike kilder til oppstartsfinansiering, samt fordeler og ulemper knyttet til hver av disse
- redegjøre for ulike strategier for motivasjon og ledelse som kan anvendes i entreprenørskap

FERDIGHETER:

Kandidaten kan:

- ta stilling til om en forretningsidé virker lovende
- sette opp rammene for en markedsplan
- sette opp rammene for delvis å utarbeide en forretningsplan
- kunne gjennomføre tiltak for å øke de ansattes motivasjon med utgangspunkt i gjennomgått teori

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- har forståelse for betydningen av innovasjon og entreprenørskap

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Obligatoriske øvingsoppgaver og selvstendig arbeid.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	8
Kommentar til arbeidskrav:	Obligatoriske øvingsarbeider. 8 må være godkjent for å gå opp til eksamen. Det gis flere enn 8 øvinger, men de 8 som blir godkjent må dekke et bredt spekter av temaene som gjennomgås. Nærmere opplysninger gis ved kursstart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
NY / UTSATT EKSAMEN	Høsteksamen: mai/juni Våreksamen: desember					

LÆREMIDLER

Skriftlige leksjoner skrevet av emneansvarlig,

Eventuell lærebok blir oppgitt ved oppstart i faget + eventuelle artikler.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO503D Entreprenørskap	5
LN503D Entreprenørskap	5
IINI2010 Entreprenørskap	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1131 HTML5

Emnenavn (en)	HTML5
Emnenavn (nn)	HTML5
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Atle Nes
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende kunnskaper i HTML, CSS tilsvarende emnet IINI1002 Webutvikling 1. Kunnskaper om grunnleggende programmering og helst litt Javascript er en fordel.

Emneinnhold

Introduksjon til HTML5, grunnleggende syntaks og struktur, nye semantiske elementer, dynamiske websider med JavaScript og CSS3, nye skjemaelementer (forms), HTML5 canvas til grafikk og tegning, HTML5 video og audio, mobile enheter og device access, lokal lagring av applikasjoner og data, dataoverføring med Web Sockets

Forventet læringsutbytte

Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:

KUNNSKAPER:

Kandidaten:

- forstår problemstillinger knyttet til bruk av ikke-standardisert teknologi
- har kjennskap til nyttige rammeverk for HTML5 og fallback-løsninger
- har kjennskap til problemstillinger knyttet til bruk av ulike medieformater

FERDIGHETER:

Kandidaten:

- kan ta i bruk nye semantiske elementer fra HTML5
- kan ta i bruk ny funksjonalitet fra CSS3 og JavaScript på nettstedet
- kan ta i bruk nye skjemaelementer og -attributter fra HTML5
- kan tegne på et canvas-element med JavaScript
- kan legge til multimedia ved hjelp av video- og audio-elementet
- kan lage nettsider som tilpasser seg mobile enheter og utnytter egenskaper hos disse
- kan bruke lokal lagring til å lagre og hente fram data
- kan bruke XMLHttpRequest2 til kommunikasjon med webtjeneren
- kan lage en større HTML5-basert webløsning

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- får et overblikk over ny webteknologi som er i ferd med å bli standardisert.

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Praktiske obligatoriske øvinger, teamarbeid, gjennomføring av prosjekt, veiledning med faglærer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	6
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave				Bestått / ikke bestått	0 %	Nei

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Kommentar til vurdering:	Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Digital eksamen	Individuell		4 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Prosjektoppgave som vurderes til bestått/ikke bestått. Karakteren i faget settes på grunnlag av en individuell 4-timers nettbasert hjemmeeksamen. Klageadgang i dette faget gjelder hver enkelt vurderingsdel.					
Kommentar til vurdering:	Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Høsteksamen: mai/juni Våreksamen: desember					

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner og relevante lenker.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN202D HTML5	5
IINI3006 HTML5	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1117 INFORMASJONSFORVALTNING

Emnenavn (en)	Information management
Emnenavn (nn)	Informasjonsforvaltning
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1

Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Xiaomeng Su
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	IINI1001 IT Introduksjon eller tilsvarende forhåndskunnskaper.
Emneinnhold	Intranett og intranett-teknologi; Tjenesteinnhold i lokale informasjonssystemer; Sikkerhet i informasjonstjenester; Bedriftsopplæring;
Forventet læringsutbytte	<p>Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjenner til ulike typer informasjon som brukes i bedrifter og organisasjoner. - Har kunnskap om hvordan datateknologi og nettløsninger kan brukes i bedriftens forvaltning av informasjon. - Har kunnskap om moderne former for intern opplæring og oppbevaring og tilgjengelighet av kunnskapskapital. <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kan se behov for og være pådriver for små og mellomstore informasjonsløsninger for intern informasjon. - Kan komme med anbefalinger for bruk av moderne IT-kommunikasjonsløsninger. - Kan både individuelt og i grupper diskutere og redegjøre for holdninger og standpunkter i forhold til informasjonsforvaltning og ivaretagelse av virksomheters kunnskapskapital. <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Har forståelse for betydningen av aktiv informasjons- og kunnskapsforvaltning. - Kan delta i planlegging og gjennomføring av informasjonshåndteringsprosjekter. - Kan identifisere, planlegge og gjennomføre en selvstendig oppgave i samarbeid med andre.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Lærestoff i form av tekst og video.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	2	2
Kommentar til arbeidskrav:	Øvingene gjøres individuelt og skal leveres inn for godkjenning.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Semesteroppgave	Gruppe			A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Et essay som skal leveres inn. Innleveringsfrist oppgis ved semesterstart.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle hjelpemidler tillatt.					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste gjennomføring av emnet.					

LÆREMIDLER

Pensumstoff oppgis ved oppstart

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
IBED1001 Lokale informasjonstjenester	5
IINI2003 Lokale informasjonstjenester	5
LV464D/LN464D Lokale Informasjonstjenester	5
IINI2012 Informasjonsforvaltning	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1119 INFORMASJONSSIKKERHET OG PROD...

Emnenavn (en)	Information Security and Product Management
Emnenavn (nn)	Informasjonssikkerhet og produktforvaltning
Omfang	15 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk

Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Bjørn Klefstad
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Eksterne og interne trusler mot informasjonssikkerheten, sikre tjenester, beredskapsplaner, rutiner for drift og forvaltning av IT-produkter og tjenester, anskaffelsesprosedyrer, styringssystemer, rammer for sikkerhetsarbeidet, standardene 27001 og 27002, gap- og risikoanalyser, sikkerhetspolicy, sikkerhetskultur, sertifisering, sikkerhetskrav til IT-systemer og tjenester, måling og evaluering.
Forventet læringsutbytte	<p>Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER: Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none">• gjøre rede for angrepsformer og beskyttelsestiltak på maskiner og nettverk• forklare hensikt og virkemåte til digitale sertifikater og krypteringsalgoritmer• demonstrere et teoretisk grunnlag innen produktforvaltning som gjør at vedkommende etter hver kan fylle rollen som produksjef for IT-baserte produkter og tjenester• redegjøre for rammefaktorer og rutiner knyttet til drift og vedlikehold av IT-produkter• forklare sentrale aspekter ved det å være produksjef for IT-baserte produkter og tjenester• gjøre rede for betydningen av informasjonssikkerhet for bedriftens økonomi og omdømme• forklare anvendelsen av standardene ISO 27001 og ISO 27002 med vekt på både sammenhenger og forskjeller mellom dem• forklare en trinnvis plan for innføring av et styringssystem for informasjonssikkerhet og redegjøre for kritiske suksessfaktorer i hver av fasene• redegjøre for forutsetninger og tiltak for å skape en sikkerhetskultur i en bedrift <p>FERDIGHETER: Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none">• utarbeide en livssyklusmodell som beskriver sentrale aktiviteter knyttet til forskjellige faser av produktenes livssyklus• gjøre en vurdering av strategi og tiltak for forankring av sikkerhetsarbeidet, basert på en forutgående analyse av situasjonen i en konkret bedrift• gjennomføre en risikoanalyse for en konkret bedrift basert på en standard fremgangsmåte og prioritere og innføre relevante tiltak for å redusere risikoverdien for kartlagte trusler• velge og utarbeide relevante sikkerhetspolicyer for en konkret bedrift• foreslå en strategi for å involvere bedriftens egne ansatte i endringsprosessene knyttet til innføring av et ISMS• vurdere behovet for å involvere eksternt kompetanse i sikkerhetsarbeidet• både individuelt og i grupper, demonstrere effektiv kommunikasjon, både skriftlig og muntlig• vurdere og gi konstruktive tilbakemeldinger på andres arbeid• reflektere over egen utøvelse og utvikle denne basert på tilbakemelding fra andre <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• demonstrerer forståelse av at produktansvar innebærer å ta ansvar for produktets utvikling og at dette i stor grad dreier seg om å balansere mellom konkurrerende behov og ønsker fra interessenter med varierende makt og innflytelse• demonstrerer forståelse for tilstrekkelig informasjonssikkerhet oppnås kun gjennom en holistisk tilnærming og med forankring i bedriftens øverste ledelse

- kan formidle fagstoff både skriftlig og muntlig
- kan benytte relevante standarder og beste praksis i sikkerhetsarbeidet
- kan søke etter og anvende relevant fagstoff for å belyse en gitt problemstilling

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Det legges ut leksjoner underveis i semesteret med tilhørende øvinger. Alle øvinger gjennomføres gruppevis

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	9	9
Kommentar til arbeidskrav:	6 øvinger gjennomføres gruppevis, 3 øvinger gjennomføres individuelt.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Vurderingsmappe	Gruppe			A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Det gjennomføres 3 større øvingsarbeider gruppevis. Disse får en tilbakemelding fra faglærer underveis og kan deretter leveres på nytt til en samlet sluttvurdering med karakter som teller 40 % på karakteren.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle skrevne og trykte hjelpemidler er tillatt					
Skriftlig eksamen	Individuell	Mandag, mai 22, 2017	4 Timer	A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen hjelpemidler.					
NY / UTSATT EKSAMEN	Mappevurdering: Ved neste gjennomføring av emnet Skriftlig eksamen: Desember					

LÆREMIDLER

Lærebok og pensum oppgis ved studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN471D/LC471D Informasjonssikkerhetsstyring	4
IFUD1011 Informasjonssikkerhetsstyring	5
LV252D/LN252D Internett og sikkerhet	4
LN453D/LO453D Systemforvaltning	4
IFUD1033 Systemforvaltning	4
IBED2003 Informasjonssikkerhetsstyring og produktforvaltning	15
IDRI2004 Informasjons- og systemforvaltning	10
IFUD1012 Internett og sikkerhet	4
IINI2009 Informasjonssikkerhet og produktforvaltning	15

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1101 IT-INTRODUKSJON

Emnenavn (en)	Introduction to Information Technology
Emnenavn (nn)	IT-introduksjon
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Geir Maribu

Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Introduksjon til informasjonsteknologi, datamaskinens virkemåte og oppbygning, det binære tallsystemet, programvare og operativsystemer, lokale nettverk og virtualisering, internett og cloud computing, samarbeidsverktøy og sosiale media, standarder og lisenser, grafikk og multimedia, datasikkerhet og e-handel, jus og etikk, informasjonsforvaltning i organisasjoner.

Forventet læringsutbytte

Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:

KUNNSKAPER:

Kandidaten:

- kan beskrive datamaskinens grunnleggende oppbygning og virkemåte
- kan forklare operativsystemets grunnleggende funksjoner og roller
- kan forklare den grunnleggende virkemåten til lokale nettverk og internett
- kjenner til begrepene virtualisering og cloud computing
- kan forklare hvordan grafikk og multimedia behandles av datamaskinen
- kjenner til nyttige samarbeidsverktøy og sentrale sosiale medier
- kjenner til bruk av IT i e-handel og organisasjoner
- forstår viktigheten av å følge standarder

FERDIGHETER:

Kandidaten:

- kan opptre på nett i henhold til regler for personvern, lovverk og etiske retningslinjer
- kan velge egnede samarbeidsverktøy til å løse oppgaver i fellesskap med andre
- kan merke egenprodusert materiale med egnet lisens
- kan sikre sin egen datamaskin og datanettverk mot angrep og uhell

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- får en grunnleggende forståelse av hvordan informasjonsteknologi benyttes i ulike sammenhenger i samfunnet

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Praktiske obligatoriske øvinger, veiledning med faglærer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	6

Kommentar til arbeidskrav:

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Mandag, mai 15, 2017	3 Timer	A-F	100 %	Nei

Kommentar til vurdering:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner og relevante lenker.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
IINI1001 IT-introduksjon	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2016-01-20, Godkjent etter fullmakt fra dekan. TB

IFUD1132 IT-STRATEGI I ORGANISASJONER

Emnenavn (en)	ICT Strategy in Organizations
Emnenavn (nn)	IT-strategi i organisasjoner
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Jostein Engesmo Erik Fremstad

Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
------------------	------------------------------------

Anbefalte forkunnskaper

Organisasjon og ledelse eller tilsvarende forhåndskunnskaper

Emneinnhold

IT og forretningsprosessene; IT og verdikjeden; Overordnede strategier (forretningsformer, ERP-systemer, outsourcing); Sammenhenger mellom IT-strategi og forretningsstrategi; overordnede planer for innføring av nye IT-løsninger.

Forventet læringsutbytte

Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:

KUNNSKAPER

Kandidaten

- har grunnleggende forståelse av hvilken rolle informasjonssystemer og informasjonsteknologi har i bedrifter og organisasjoner.
- har kunnskap om prinsipper for strategiske IKT-valg
- har grunnleggende kunnskaper om noen relevante metoder og arbeidsmåter for å utvikle IT-strategier
- kjenner sammenhengen mellom IT-strategi og andre forretningsstrategier

FERDIGHETER

Kandidaten

- kan bidra i utviklingen av IT-strategier i organisasjoner
- kan både individuelt og i grupper diskutere og redegjøre for holdninger og standpunkter i forhold til betydningen av planmessig IT i organisasjoner og bedrifter.
- kan både individuelt og i grupper diskutere og redegjøre for holdninger og standpunkter i forhold til organisering av IT i organisasjoner og bedrifter.
- kan planlegge prosesser for utvikling av hensiktsmessige IT-strategier

GENERELL KOMPETANSE

Kandidaten

- har forståelse for bruk av IT i moderne forretningsdrift
- er bevisst utvikling over tid og økonomiske konsekvenser av IT bruk
- kan formidle fagstoffet både skriftlig og muntlig
- kan identifisere, planlegge og gjennomføre en selvstendig oppgave i samarbeid med andre

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Forelesninger, teamarbeid , gjennomføring av prosjekt, veiledning med faglærer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	100 %	Nei

Kommentar til vurdering:

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres.					

LÆREMIDLER

Artikkelsamling

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
IINI3009 IT-strategi i organisasjoner	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

IFUD1046 ITIL V3

Emnenavn (en)	ITIL v3
Emnenavn (nn)	ITIL v3
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Knut Arne Strand Bjørn Klefstad
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Introduksjon til ITIL v3 med utgangspunkt i tjenestelivssyklusmodellen. Gjennomgang av livssyklusfasene tjenestestrategi, tjenstedesign, tjenesteovergang, tjenesteadministrasjon og kontinuerlig tjenesteforbedring med tilhørende prosesser og funksjoner.

Forventet læringsutbytte

KUNNSKAPER:

Kandidaten kan:

- tegne opp og forklare livssyklusmodellen til ITIL versjon 3
- gjengi suksessfaktorer knyttet til innføring av ITIL
- forklare hva som menes med begrepene tjenestestrategi, tjenstedesign, tjenesteovergang, tjenesteadministrasjon og kontinuerlig tjenesteforbedring
- beskrive utvalgte prosesser som inngår i ITIL-standarden og hvilke arbeidsoppgaver som utføres av de aktuelle prosessene

FERDIGHETER:

Kandidaten kan:

- redegjøre for hvordan utvalgte ITIL-prosesser typisk kan implementeres og forvaltes i en gitt organisasjon.
- redegjøre for hvordan utvalgte prosesser fungerer sammen og hvilken informasjon som flyter mellom dem
- lage en plan for innføring av utvalgte ITIL-prosesser i en konkret bedrift
- implementere utvalgte deler av ITIL-standarden i en konkret bedrift

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten har:

- grunnleggende forståelse av ITIL som beste praksis for drift av IT-systemer
- forståelse for at ITIL kan implementeres i små trinn og med noen få prosesser, samt utvides til å være svært omfattende, med mange operative prosesser og funksjoner

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Ukentlige leksjoner, obligatoriske øvinger og veiledning med faglærer. Emnet inneholder en introduksjonsdel med tilhørende leksjon og tekstbasert øving, fem moduler (en for hver fase i livssyklusmodellen) med to leksjoner, en tekstbasert øving og en flervalgstest i hver modul, samt en oppsummeringsdel med en leksjon og en flervalgstest. Av totalt 12 øvinger må 4 tekstbaserte øvinger og 4 flervalgstester (totalt 8 øvinger) være godkjent for å få tilgang til å ta eksamen.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	12	8
Kommentar til arbeidskrav:	Av totalt 12 øvinger må 4 tekstbaserte øvinger og 4 flervalgstester (totalt 8 øvinger) være godkjent for å få gå opp til eksamen. Øvingene som blir godkjent må dekke et bredt spekter av de temaene som gjennomgås i emnet. Nærmere opplysninger ved studiestart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Fredag, juni 2, 2017	3 Timer	A-F	100 %	Nei

Kommentar til vurdering:

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Tillatte hjelpemidler:	Ingen hjelpemidler					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

I dette emnet skal vi bruke læreboken Foundations of IT Service Management Based on ITIL V3. ISBN 978-90-8753-057-0. Pensum i emnet er hentet fra hele boken, samt diverse leksjoner og øvinger som blir gjort tilgjengelig underveis i kurset.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
ITIL – Beste praksis for drift av IT-systemer (LN780D).	5 sp
IDRI3004 ITIL v3	5

Ved søknader om godskriving, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1124 IT, MILJØ OG SAMFUNN

Emnenavn (en)	IT, Environment and Society
Emnenavn (nn)	IT, miljø og samfunn
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Kirsti E. Berntsen Jostein Engesmo

Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Organisasjon og ledelse eller tilsvarende forhåndskunnskaper
Emneinnhold	IT sett i forhold til samfunn, etikk og grønt miljø. De brede sammenhengene teknologien er en del av gjennom diskusjon rundt grunnleggende teori, lover og statlig regelverk. Hvordan sosiale og samfunnsmessige forhold påvirker, og blir påvirket av, trekk ved utvikling og bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Selvstendig analyse og bevisstgjøring om overforenklede forklaringsmodeller.
Forventet læringsutbytte	<p>Etter å ha gjennomført emnet IT, miljø og samfunn skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • har kunnskap om ulike etiske teorier og etisk tenkning • kjenner til påvirkningen fra informasjonsteknologi på miljøet og på samfunnsutviklingen både i bedrifter, det offentlige og i familie og hverdagsliv • forstår hvilke etiske utfordringer utviklingen innen informasjonsteknologi gir i dagens samfunn, og kjenner til forskjellige måter å møte utfordringene på <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan både individuelt og i grupper diskutere og redegjøre for holdninger og standpunkter i forhold til IT og miljøpåvirkning • kan både individuelt og i grupper diskutere og redegjøre for holdninger og standpunkter i forhold til IT og samfunnspåvirkning • kan redegjøre for og diskutere forskjellige etiske teorier og hvordan disse relaterer til dagens utvikling innenfor informasjonsteknologi • kan selv søke opp og diskutere eget materiale som er relevant i forhold til IT og påvirkningen på miljø og samfunn <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • har kjennskap til aktuelle retningslinjer og lovverk knyttet til utvikling, anskaffelse, innføring og bruk av IKT data og datanettverk (for eksempel: personvern, universell utforming, offentlig anskaffelse, sertifisering, arbeidsliv, Copyright & Creative Commons (CC)) • har kunnskap om lover knytt til bruk av data og datanettverk • viser en bevisst holdning til informasjonssamfunnets miljømessige utfordringer • viser en bevisst holdning til hvordan IT påvirker samfunnet vi lever i • kan formidle fagstoffet både skriftlig og muntlig • kan identifisere, planlegge og gjennomføre en selvstendig oppgave i samarbeid med andre
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Forelesninger, presentasjon av fagstoff og prosjekt både muntlig og skriftlig i grupper, praktiske obligatoriske oppgaver, teamarbeid, gjennomføring av prosjekt, veiledning med faglærer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	50 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Knyttet til oppgitt problemstilling innen området Etikk og teknologi. Må være vurdert til bestått. Individuelle karakterer kan gis.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	50 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Selvvalgt tema innen området IT og miljø eller IT og samfunn. Valg av tema skal godkjennes av faglærer. Må være vurdert til bestått. Individuelle karakterer kan gis.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste ordinære gjennomføring av emnet.					

LÆREMIDLER

Leksjoner skrevet spesielt for emnet og lenker til artikler som gjøres tilgjengelig på skolens læringsplattform etter studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN331D/LC331D IT, miljø og samfunn	5
IDRI3003 IT, miljø og samfunn	5
LC 200D Etikk, prosjektstyring og kommunikasjon	2,5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1129 LINUX SYSTEMDRIFT

Emnenavn (en)	Linux System Administration
Emnenavn (nn)	Linux systemdrift
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Helge Hafting
<hr/>	
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Studenten bør kunne installere linux, og kjenne til enkle linuxkommandoer som f.eks. «ls». Nybegynnere uten erfaring med linux anbefales å starte med emnet Praktisk Linux, som gir disse forkunnskapene.
Emneinnhold	Planlegging av linuxtjenere, installasjon av tjenester som filtjener, utskrift, dns, dhcp, dynamisk webtjener, epost, katalogtjenester, fjernadministrasjon, scripting og automasjon.
Forventet læringsutbytte	<p>Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• kan legge planer for en ny tjenermaskin• kan forklare bruk av ulike filsystemer, kvoter og aksesskontrollister <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• kan installere linux og vanlig tjenerprogramvare• kan vedlikeholde oppsettet på en tjenermaskin, som regel ved å tilpasse konfigurasjonsfiler• kan lete opp informasjon på nettet, for å løse drifts- og installasjonsproblemer <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• kan vurdere linuxprogramvare for å dekke en organisasjons behov for tjenester.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner og øvingsoppgaver.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		3 Timer	A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Skriftlig eksamen 3t (60%) og mappe (40%), der alle øvinger er med i mappevurderingen.					
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
Vurderingsmappe	Individuell			A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Mai/juni for eksamen i desember, og desember for eksamen i mai.					

LÆREMIDLER

Materiale som deles ut, og nettsider det lenkes til.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LV476D/LN476D Linux systemdrift	5
IINI3008 Linux systemdrift	10

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1125 MARKEDSORIENTERT PRODUKTUTVI...

Emnenavn (en)	Product development and Marketing Management
Emnenavn (nn)	Markedsorientert produktutvikling

Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Tor Atle Hjeltnes
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Årsaker til å drive med produktutvikling, kritiske faktorer for å lykkes med produktutvikling, Stage-gate-modellen, markedsorientering, faktorer som påvirker kundens kjøpsatferd, konkurrentanalyse, segmentering, differensiering, posisjonering, produktets livssyklus, kjøpsbeslutningsprosessen.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - forklare Stage-Gate-modellen med faser og evalueringspunkt - redegjøre for ulike årsaker til at bedrifter driver med produktutvikling - redegjøre for viktige suksessfaktorer i produktutvikling - forklare ulike faktorer som påvirker kundefatferd - redegjøre for konkurrentanalyse og viktigheten av denne - forklare hvordan man finner segmenter med utgangspunkt i segmenteringskriterier - redegjøre for begrepene differensiering og posisjonering - forklare kjøpsbeslutningsprosessen - forklare produktets livssyklus <p>FERDIGHETER: Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tenke markedsorientert - planlegge en produktutviklingsprosess i henhold til Stage-gate- modellen - delta i utvikling av en markedsplan og bidra til markedsføringsledelse med fokus på kundefatferd, konkurrentanalyse, segmentering, målgruppeutvelgelse, differensiering og posisjonering.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Forelesning, obligatoriske øvingsoppgaver og selvstendig arbeid

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger		8

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
--------------------------	--------	-----------------

Kommentar til arbeidskrav:

Obligatoriske øvingsarbeider. 8 må være godkjent for å gå opp til eksamen. Det gis flere enn 8 øvinger, men de 8 som blir godkjent må dekke et bredt spekter av temaene som gjennomgås. Nærmere opplysninger gis ved kursstart.

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Mandag, desember 19, 2016	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
NY / UTSATT EKSAMEN	Høsteksamen: mai/juni Våreksamen: desember					

LÆREMIDLER

Utvalgte artikler, skriftlige leksjoner skrevet av emneansvarlig, læreboken Markedsføringsledelse skrevet av Philip Kotler (norsk utgave utgitt av Gyldendal Akademisk). Endring kan komme ved ny utgave av lærebok.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO502D	5
LN502D	5
IDR11004	5
IINI3007	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1016 NETTVERKSSIKKERHET

Emnenavn (en)	Network Security
Emnenavn (nn)	Nettverkssikkerhet
Omfang	5 Studiepoeng

Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Helge Hafting
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Faget <> eller tilsvarende grunnleggende fag. (TCP/IP forutsettes kjent). Faget <>
Emneinnhold	Generell nettverkssikkerhet. Hvordan planlegge, organisere og sette sikkerhet i sma og store nettverk. Brannmurer, VPN, IDS/IPS. Sikkerhet rundt epost, tradlose nett og rutere. En del vanlige angrep, og mottiltak.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten: - kan forklare en del protokollbaserte farer/angrep i kablede og tradlose nett - kan gjøre rede for mottiltak mot angrepene over - kan gjøre rede for andre farer og mottiltak, som fysiske sikringstiltak og <> - kan gjøre rede for og planlegge bruk av vanlige sikringstiltak som IDS, IPS, VPN og proxyer. FERDIGHETER: Kandidaten: - kan sette i drift et VPN - kan installere brannmur - kan observere nettverkstrafikk med pakkesniffer GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - kan granske sikkerheten i et nettverk, og velge passende tiltak.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner og ovingsoppgaver

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	12	8
Kommentar til arbeidskrav:	Øvingene må dekke en bred del av pensum.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Fredag, mai 19, 2017	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
NY / UTSATT EKSAMEN	Desember					

LÆREMIDLER

Materiale som deles ut, og nettsider det lenkes til.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN479D Nettverksikkerhet	5
LV473D Nettverksikkerhet	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1017 NETTVERKSTEKNOLOGI

Emnenavn (en)	Network Technology
Emnenavn (nn)	Nettverksteknologi
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Olav Skundberg Tor Ivar Melling Boye Holden
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Kunnskaper om grunnleggende datakommunikasjon, tilsvarende IINI1009
Emneinnhold	Nettstrukturer: LAN, VLAN, VPN, tradlost nett, virtuelle nett Nettutstyr: Svitsj, ruter, brannmur, basestasjon. Nettfunksjoner: Ruting, filtrering, tunnelering, port forwarding, NAT, DHCP, IPv6. Nettadministrasjon: Fjernpalogging og trafikkanalyse.

Forventet læringsutbytte

KUNNSKAPER: Kandidaten: - kan redegjøre for struktur og virkemåte for ulike typer lokale nettverk og nettverkskomponenter - kan redegjøre for kryptering og andre sikkerhetsmekanismer i kablet og trådløst nettverk - kan redegjøre for oversetting mellom interne og offentlige IP-adresser - kan redegjøre for nettverksadministrasjon og fjernpalogging på nettverksenheter FERDIGHETER: Kandidaten: - kan analysere pakkestrafikk - kan konfigurere nettverk med virtuelle datamaskiner - kan administrere virtuelt nettverk og sette opp interne lukkede nettverk - kan filtrere nettverkstrafikk i brannmur basert port, adresser og eksisterende forbindelser GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - er bevisst på helhetlig samspill mellom de ulike teknologiene

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Til leksjonene er det knyttet praktiske øvinger hvor man skal kople opp, teste og analysere ulike forhold ved datakommunikasjon. Denne praktiske øvingen må gjennomføres for å kunne svare på alle spørsmål i øvingsoppgaven. Øvingene gjennomføres individuelt. I forbindelse med noen av de praktiske øvingene tilbyr HIST et virtuelt testnett. Her skal studenten konfigurere tre virtuelle maskiner.

SUPPLERENDE OPPLYSNINGER

I forbindelse med noen av de praktiske øvingene tilbyr NTNU et virtuelt testnett.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	7
Kommentar til arbeidskrav:	7 av 10 øvinger må være godkjent for å få godkjenning til eksamen.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Tirsdag, juni 6, 2017	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Ingen					
Tillatte hjelpemidler:	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					
NY / UTSATT EKSAMEN						

LÆREMIDLER

10 leksjoner og 10 øvinger

Kan suppleres med: Innføring i datakommunikasjon. Hallsteinsen, Klefstad, Skundberg.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
Nettverksteknologi SN481D/SO481D	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1110 OBJEKTORIENTERT PROGRAMMERIN...

Emnenavn (en)	Object-oriented Programming with System Development
Emnenavn (nn)	Objektorientert programmering med systemarbeid
Omfang	10 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Atle Nes
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende kunnskaper i databaser og ferdigheter i programmering.
Emneinnhold	Programmering: Introduksjon til objektorientert programmering. Klasser, objekter, synlighet, metoder, konstruktører, samarbeid mellom objekter, oversikt over klassebiblioteket til .Net, filbehandling, databaseoppkobling. Systemarbeid: Introduksjon til systemutvikling, objektorientert analyse og design, Unified Modeling Language (UML), dokumentasjon basert på modelldrevet utvikling.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet Objektorientert programmering med systemarbeid skal kandidaten ha følgende læringsutbytte:

KUNNSKAPER:

Programmering:

Kandidaten:

- kan gjøre rede for prinsipper innen objektorientert programmering
- kan forklare hvorfor en bør utvikle et program med tydelige skiller mellom modell (data), view (brukergrensesnitt) og controller (logikk)
- kjenner til fordeler med objektorientert utvikling
- kjenner til begrepet synlighet

Systemarbeid:

Kandidaten:

- har kjennskap til ulike systemutviklingsmodeller
- kan gjøre rede for en objektorientert, iterativ og inkrementell systemutviklingsmodell
- har satt seg inn i hvordan et prosjekt styres, dokumenteres og gjennomføres
- kan vurdere hvor egnet samarbeidsverktøy er til samskriving ved teamarbeid

FERDIGHETER:

Programmering:

Kandidaten:

- kan bruke mer avansert funksjonalitet i et utviklingsmiljø for å programmere mer effektivt og unngå feil
- kan beskrive klasser, kontrollstrukturer og samarbeid mellom objekter ved hjelp av enkle klassediagram, aktivitetsdiagram og sekvensdiagram
- kan anvende eksisterende klasser fra .NET-rammeverket
- kan lage egendefinerte klasser med variabler, konstruktører og metoder
- kan opprette og manipulere objekter og relasjoner mellom objekter
- kan programmere opp mot filer og databaser

Systemarbeid:

Kandidaten:

- kan bruke en objektorientert, iterativ og inkrementell systemutviklingsmodell til å designe et informasjonssystem
- kan lage implementeringsuavhengige informasjonssystemer basert på Unified Modeling Language (UML)
- kan bruke informasjonssystemer til å dokumentere informasjonssystemets visjon (forstudie), krav og arkitektur
- kan jobbe effektivt og målrettet i et team mot et felles mål

GENERELL KOMPETANSE:

Programmering:

Kandidaten:

- kan analysere komplekse oppgaver og planlegge en større objektorientert løsning
- kan sette seg inn i og forstå andres kode

Systemarbeid

Kandidaten:

- kan dele og formidle informasjon og kunnskap med teamdeltakere og oppdragsgivere
- har respekt for etiske regler knytt til utviklingen av informasjonssystemer
- har utviklet gode skrive- og framstillingsferdigheter

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Praktiske obligatoriske øvinger, teamarbeid, gjennomføring av prosjekt, veiledning med faglærer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Mandag, mai 29, 2017	3 Timer	A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Alle skrevne og trykte hjelpemidler er tillatt ved skriftlig eksamen.					
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Et prosjekt med innleveringer. Prosjektet gjennomføres som i team. I vurderingen av prosjektet teller prosess, dokumentasjon og produkt. Individuelle vurderinger kan gis.						
Tillatte hjelpemidler:						
NY / UTSATT EKSAMEN	Desember					

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner og relevante lenker vil bli gjort tilgjengelig på skolens læringsplattform etter studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO151D Informatikk 1	1
LN116D Programmering i Visual Basic	1
LN314D Prosjektrettet systemarbeid	5
PN718D Prosjekt	5
LO171D Programmering i Java	5
IDRI1005 Objektorientert programmering med systemarbeid	10
IINI1010 Objektorientert programmering med systemarbeid	10

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1118 OPERATIVSYSTEMER

Emnenavn (en)	Operativsystemer
Emnenavn (nn)	Operativsystemer
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Helge Hafting
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Kunnskaper i grunnleggende datateknikk, litt programmeringskunnskaper.
Emneinnhold	Behovet for operativsystem, og hvilken plass det har i forhold til maskinvare og brukerprogrammer. Begreper som programmer, prosesser, isolasjon, kommunikasjon, utstyrsenheter, minnehåndtering, filer og filsystem, vranglås og sikkerhet.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kan forklare operativsystemets oppgaver, som:<ul style="list-style-type: none">- kjøre prosesser- håndtere filsystemet- håndtere utstyrsenheter- administrere minnet- unngå vranglås- implementere sikkerhet og tilgang <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• kan få frem liste over prosessene i en datamaskin <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• er klar over behovet for operativsystem
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner og øvingsoppgaver.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger		
Kommentar til arbeidskrav:	2/3 av øvingene. Godkjente øvinger må dekke en bred del av pensum, nærmere orientering ved kursstart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Tirsdag, mai 16, 2017	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Materiale som deles ut, og nettsider det lenkes til.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN249D/LO249D Operativsystemer	5
IDRI1007/LO160D Informatikk 2	5
IINI2008 Operativsystemer	

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1116 ORGANISASJON OG LEDELSE

Emnenavn (en)	Organization and Management
Emnenavn (nn)	Organisasjon og ledelse
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Monica Storvik
<hr/>	
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Emnet gir en innføring i organisasjonsteori, herunder organisasjonsstrukturer, produksjonsformer, kultur og kommunikasjon i organisasjoner og individet i organisasjonen. Emnet gir også en innføring i grunnleggende endrings- og ledelsesprinsipper.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Etter å ha gjennomført emnet skal kandidaten kunne redegjøre for:</p> <ul style="list-style-type: none">• mål og strategi i organisasjoner• ulike former for organisasjonsstruktur og kjenne til hvordan organisasjonskultur påvirker en organisasjon• makt og konflikter i organisasjoner• organisasjons omgivelser og dens betydning for organisasjonen• individet og kommunikasjon i organisasjonen samt kjenne til ulike beslutningsprosesser• endrings- og ledelsesprinsipper <p>FERDIGHETER: Etter å ha gjennomført emnet skal kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• både individuelt og i grupper kunne diskutere og redegjøre for hvordan en organisasjon fungerer med bakgrunn i fagstoffet• både individuelt og i grupper kunne analysere reelle case med bakgrunn i emnets fagstoff <p>GENERELL KOMPETANSE: Etter å ha gjennomført emnet skal kandidaten være i stand til å:</p> <ul style="list-style-type: none">• formidle fagstoffet både skriftlig og muntlig
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Caseoppgaver legges ut for selvstudium.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	50 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Vurderingen i emnet er basert på to prosjektoppgaver som hver teller 50 % av karakteren. Prosjektene gjennomføres gruppevis. Hvert av prosjektene må være bestått hver for seg. Individuelle karakterer kan gis ved manglende deltakelse eller ved kontraktsbrudd med øvrige medlemmer. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	50 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Vurderingen i emnet er basert på to prosjektoppgaver som hver teller 50 % av karakteren. Prosjektene gjennomføres gruppevis. Hvert av prosjektene må være bestått hver for seg. Individuelle karakterer kan gis ved manglende deltakelse eller ved kontraktsbrudd med øvrige medlemmer. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste gjennomføring av emnet.					

LÆREMIDLER

Læremidler i emnet er en lærebok. Læreboken som skal benyttes opplyses ved studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LC315D	5
IDRI2006	5
IINI2006 Organisasjon og ledelse	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1022 POWERSHELL I PRAKTISK SCRIPTING

Emnenavn (en)	Powershell in Network Management
Emnenavn (nn)	Powershell i praktisk scripting
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Stein Meisingseth
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Du må ha god kjennskap til Windows 2008 server, oppsett av AD og helst Exchange server
Emneinnhold	<ul style="list-style-type: none">- introduksjon til PowerShell 2 og 3- hvordan lage script i PowerShell- kommandoer i PowerShell- forenkling og automatisering av drift av Windows OS med PowerShell- forenkling og automatisering av drift av Windows server med PowerShell- forenkling og automatisering av drift av Exchange server med PowerShell- forenkling og automatisering av drift av VMware med PowerShell
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER:</p> <p>Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">- kjenner til bruken av skripting i forskjellige situasjoner i en bedrift/organisasjon- kjenner til forskjellige skriptspråk- kan gjøre rede for hvordan skripting kan automatisere oppgaver i en driftssituasjon- kan bruke PowerShell for å automatisere driftsoppgaver i Windows server, VMware og andre driftsmiljøer

FERDIGHETER:

Kandidaten:

- kan PowerShell – historie
- kan vise hvordan er PowerShell bygd opp
- kan bruke PowerShell i Windows server
- kan lage kommandoer og scripts i PowerShell
- kan PowerShell og .NET
- kan bruke av PowerShell i Active Directory
- kan bruke av PowerShell i VMware
- kan bruke PowerShell i Exchange

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- har kompetanse til selvstendig både å formidle og å ta i bruk sine kunnskaper og ferdigheter i en bedrift som vil automatisere typiske driftsoppgaver

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Leksjoner, selvstendig arbeid, bruk av virtuelle maskiner som erstatter behovet for eget utstyr.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	6
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Hjemmeeksamen	Individuell	Tirsdag, desember 6, 2016	5 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:		5 timer praktisk hjemmeeksamen med både teoretiske og praktiske oppgaver.				
Tillatte hjelpemidler:		Alle hjelpemidler				
NY / UTSATT EKSAMEN		Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember				

LÆREMIDLER

Leksjoner og selvstendig innhenting av informasjon fra internett og andre kilder.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LC201D PowerShell i praktis scripting	5
IDRI3005 PowerShell i praktisk scripting	5
LN200D PowerShell i praktisk scripting	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1121 PRAKTISK LINUX

Emnenavn (en)	Practical Linux
Emnenavn (nn)	Praktisk Linux
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Geir Maribu
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Kunnskaper tilsvarende emnet IINI1001 IT-Introduksjon
Emneinnhold	Installering av Linux, hva er Linux, distribusjoner, GNU, GPL, Linus Torvalds etc. Historikk, Linux skrivebordsmiljø inkl. Filbehandler, Linux-programmer,

kommandobasert Linux, omdirigering, kanaler etc Tilgangsrettigheter, prosesser kommandoskallet, skallprogrammering, filsystemer, installering av programmer, oppdatering, brukere og brukeradministrasjon, remote login, cron-jobber, loggfiler, backup

Forventet læringsutbytte

KUNNSKAPER:

Kandidaten:

- kan forklare hva Linux er, dvs. historikk, kultur og hvilken rolle og hvilken påvirkning Linux har i dag.
- kan redegjøre for hva som menes med åpen og fri programvare og hvordan Linux er en del av denne kulturen.

FERDIGHETER:

Kandidaten kan:

- installere Linux aleine på maskin, i dualboot med Windows eller inni et virtualiseringssystem
- bruke Linux skrivebordsmiljø (GUI) og tilhørende applikasjoner som et reelt alternativ til MS Windows
- bruke kommandogrensesnittet til de vanligste fil- og mappeoperasjonene, og til kommandoer der GUI-et ikke er det beste valget
- Utføre vanlig systemarbeid på egen Linux-maskin som vedlikehold, installering, oppdatering
- vise i praksis hvordan Linux kan integreres med Window og Mac

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- er bevisst på hva slags utviklingsmiljø Linux er en del av

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Ukentlige leksjoner, individuelle øvinger, flervalgstester, diskusjonsforum.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	6
Kommentar til arbeidskrav:	6 av 10 øvinger er obligatoriske.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Digital eksamen	Individuell		1 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	1-timers eksamen på nett av typen flervalgsprøve.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle hjelpemidler unntatt hjelp av annen person					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Lærebok: Geir Maribu: Praktisk Linux, 3.utgave. I tillegg kommer videostoff og internett-ressurser

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN249D Praktisk Linux	5
IINI2011 Praktisk Linux	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1024 PROGRAMMERING I C++

Emnenavn (en)	Programming in C++
Emnenavn (nn)	Programmering i C++
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Ole Christian Eidheim
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Emnet gir en innføring i programmering og krever ingen bestemte forkunnskaper.
Emneinnhold	Dat typer, betingelser og lokker, uttrykk, funksjoner, funksjonsbibliotek, tabeller, tekststrenger, strukturer, klasser og objekter, datafiler, sortering, soking. Program som består av flere filer. Bruk av "header"-filer. Kompilering og lenking i integrerte programmeringsomgivelser og bruk av "debugger". Algoritmer, skrittvis forfining, testing og feilsoking.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan definere, gjenkjenne og forklare de grunnleggende konsepter for programmering i C++ sa som programmets struktur, nøkkelord, spesialtegn, datatyper, algoritmer, kontrollstrukturer, operatører, funksjoner og uttrykk * kan forklare gangen fra kildekode til ferdig kjørbart program inkludert bruken av redigeringsprogram, kompilator og lenker og disses plass i integrerte programmeringsomgivelser * kan gjøre rede for begrepene enkle og sammensatte datatyper samt en- og flerdimensjonale tabeller * kan forklare den objektorienterte tankegangen og bruk av klasser FERDIGHETER: Kandidaten: * kan lage programmer i C++ som demonstrerer bruk av funksjoner, algoritmer og kontrollstrukturer * kan lage programmer som bruker tabeller * kan lage programmer som bruker datafiler * kan lage programmer som viser bruk av objekter * kan lage programmer

satt sammen av flere filer GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * er oppmerksom pa at emnet er en introduksjon til programmering i C++ og at det er mye mer a laere spesielt om objektorientert programmering

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Leksjoner og ovinger med tilbakemeldinger.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	8
Kommentar til arbeidskrav:	Innleverte ovinger. Det blir gitt 10 ovinger, 8 ma vaere godkjent for a kunne ga opp til eksamen.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Mandag, mai 22, 2017	4 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Alt skriftlig materiale og godkjent kalkulator, se "Regler for bruk av kalkulator til eksamen": http://www.iie.hist.no/studier/handbok/info_v2016/kalkulatorregler.pdf					
NY / UTSATT EKSAMEN	Desember					

LÆREMIDLER

Leksjoner som blir publisert på itslearning.

Else Lervik og Mildrid Ljosland: Programmering i C++, Gyldendal, 2003. ISBN 82-05-30733-4

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO182D Programmering i C++	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1025 PROGRAMMERING I JAVA

Emnenavn (en)	Programming with Java
Emnenavn (nn)	Programmering i Java
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Vuokko-Helena Caseiro
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Gir en oversikt over grunnleggende objektorientert programdesign og Java-programmering. Begreper innen objektorientering: klasser, objekter, innkapsling mm. Java-syntaks: Datatyper, betingelser, valg, lokker, uttrykk. Innlesing og utskrift. Tabeller.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet Programmering i Java skal kandidaten ha følgende samlede læringsutbytter: KUNNSKAPER: Kandidaten: - kan forklare hva et program er - kjenner til enkle prinsipper innen objektorientert programmering - kan forklare hvorfor brukerkommunikasjon og logikk til et program knyttet til det problemet som skal løses, bør legges til ulike klasser FERDIGHETER: Kandidaten: - kan sette opp programmiljø for å utvikle og kjøre Java-program på egen PC - kan lage strukturert og oversiktlig programkode - kan beskrive klasser og kontrollstrukturer ved hjelp av enkle klassediagram og aktivitetsdiagram - kan, med noe hjelp, anvende klasser fra Java API'et GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - kan anvende objektorientert tankegang til å analysere og løse enkle problemer
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner og ovingsoppgaver.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	12	6
Kommentar til arbeidskrav:	Et utvalg (6) av ovingsoppgavene må være godkjent for å få gå opp til eksamen. Det vil settes nærmere krav til utvalget, - opplysninger om dette gis ved kursstart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		4 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Studenten kan ta med seg alle skrevne og trykte hjelpemidler og godkjent kalkulator, se "Regler for bruk av kalkulator til eksamen": http://www.iie.hist.no/studier/handbok/info_v2016/kalkulatorregler.pdf .					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Else Lervik og Vegard B. Havdal: "Programmering i Java", siste utgave. Leksjonene.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO171D Programmering i Java	5
TDAT1001 Programmering grunnkurs	5
LC172D Programmering i Java	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1104 PROGRAMMERING I VISUAL BASIC

Emnenavn (en)	Programming in Visual Basic
Emnenavn (nn)	Programmering i Visual Basic
Omfang	5 Studiepoeng

Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Svend Andreas Horgen
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Introduksjon til grunnleggende programmeringsprinsipper som variabler, datatyper, kontrollstrukturer (løkker og beslutninger), matriser (arrays), egendefinerte funksjoner og innebydde funksjoner. Utforme brukergrensesnitt som er fine å se på og enkle å bruke. Feilhåndtering. Strukturere og planlegge koden på en god måte.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan forklare hva et program er • kan redegjøre for grunnleggende byggestener i programmering, så som variabler, kontrollstrukturer, matriser (arrays) og funksjoner • kan analysere en spesiell problemstilling og planlegge hvordan den kan løses generelt med programkode <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan bruke et .NET-basert utviklingsmiljø i kodeutvikling • kan lage funksjonelle brukergrensesnitt • kan identifisere feil i programkode • kan lage strukturert programkode som løser enkle problemstillinger • kan anvende innebygde funksjoner fra .NET-rammeverket i egen kode <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • er bevisst på viktigheten av å eliminere feilsituasjoner
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner og individuelle øvinger.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	6
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Digital eksamen	Individuell	Torsdag, desember 15, 2016	4 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	En individuell 4-timers nettbasert hjemmeeksamen.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle (men ikke menneskelige ressurser)					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste ordinære eksamen.					

LÆREMIDLER

Skrevne leksjoner, videostoff og internett-ressurser

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN116D/LO116D Programmering i Visual Basic	5
IDRI1001/LO150D/LO151D Informatikk 1	5
IINI1004 Programmering i Visual Basic	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1056 PYTHON FOR PROGRAMMERS

Emnenavn (en)	Python for programmers
Emnenavn (nn)	Python for programmerarar
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Engelsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Ali Alsam

Forkunnskapskrav	The course is only for sales.
Anbefalte forkunnskaper	This course requires basic programming knowledge in a high level programming language such as Java, Visual Basic, Fortran, C or similar.
Emneinnhold	The course will start with an introduction to programming in Python where the students will learn about the use of the Python interpreter, numbers, strings and lists. From there we will rapidly introduce control flow tools and functions. The course will then introduce data structures, modules, input and output, errors and exceptions and classes.
Forventet læringsutbytte	<p>KNOWLEDGE (kunnskaper): The candidate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - knows about core Python structures and flow control - is familiar with the Python library - knows about object-oriented programming with Python - understands handling of errors and exceptions - understands Python Scripts on UNIX/Windows, Python Editors and IDEs <p>SKILLS (ferdigheter): The candidate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - can discover Python lexical features and syntax - can create and run Python functions - can practice with Python execution environment - can handle the file-system with Python scripts - master the concepts of sequences and file operations - knows how to use and create functions, sorting different elements, Lambda function, error handling techniques and Regular expressions <p>GENERAL COMPETENCE (generell kompetanse): The candidate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - have competence in best practices when it comes to testing and debugging in Python - master the basic and advanced concepts of Python - can use Python to work on a real life project
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	The course is structured around twelve lectures. Each lecture has an associated assignment that provides the students with the chance to gain deep understanding in the material.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	12	8
Kommentar til arbeidskrav:	8 out of 12 exercises must be done in order to take the exam.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Digital eksamen	Individuell		3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	A digital exam that can be taken at home. More information about the digital exam is given on course start					
Tillatte hjelpemidler:	A computer and an Internet connection.					
NY / UTSATT EKSAMEN	May/June and December					

LÆREMIDLER

Some learning material developed by the teacher, and some learning material from the web.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
hen applications for the accreditation, transfer and recognition of courses from previous cohorts, or other similar programs, each application is treated individually. Applicants must be able include such credits by reducing similar subjects.	

IFUD1126 SAMHANDLINGSPLATTFORMER MED ...

Emnenavn (en)	Collaboration Platforms with Sharepoint
Emnenavn (nn)	Samhandlingsplattformer med Sharepoint
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Birgit Rognebakke Krogstie Olav Skundberg Geir Ove Rosvold
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg

Anbefalte forkunnskaper

Kunnskaper tilsvarende INI1005-Teamarbeid og INI2005-Datastøttet samhandling

Emneinnhold

Dette emnet gir en innføring i hva samhandlingsplattformer er og typiske problemstillinger som må håndteres ved tilpasning av samhandlingsplattformer i organisasjoner. Spesifikt får studentene kunnskap om, og erfaring med bruk av, samhandlingsomgivelsen Sharepoint. Studentene lærer å bruke en systematisk, iterativ tilnærming ved tilpasning av en samhandlingsplattform, basert på prinsipper for brukersentrert utvikling. Dette inkluderer teknikker som personas, scenarier og brukerhistorier (use case). Testing av løsning basert på brukerkrav er vektlagt.

Studentene skal også få en innføring i hovedproblemstillinger knyttet til den samhandlingen som skal støttes ved hjelp av plattformen, belyst via sentrale begreper fra fagfeltet CSCW (computer-supported cooperative work; datastøttet samarbeid). Dette inkluderer virtuelt arbeidsrom, formell/ uformell kommunikasjon, koordinering og sosial synlighet. Studentene får praktisk erfaring med å tilpasse en samhandlingsplattform som angitt i en caseoppgave, og i å vurdere løsningen ved bruk av relevante samhandlingsbegreper.

Forventet læringsutbytte**KUNNSKAPER**

Studentene skal:

- Vite hva en samhandlingsplattform er og hva den typisk brukes til i en organisasjon
- Kjenne til Sharepoint og sentral funksjonalitet i Sharepoint
- Vite hva brukersentrert design er og hvilke prinsipper fra brukersentrert design som kan brukes ved tilpasning av en samarbeidsplattform
- Kjenne til sentrale begreper fra CSCW som belyser behov knyttet til samhandling via en samhandlingsplattform

FERDIGHETER

Studentene skal:

- Kunne gjennomføre en tilpasning av en samhandlingsplattform basert på Sharepoint
- Kunne identifisere hvilke hovedproblemstillinger knyttet til samhandling i en organisasjon man må ta hensyn til og undersøke nærmere ved tilpasning av en samhandlingsplattform
- Kunne anvende prinsipper fra brukersentrert utvikling ved tilpasning av en samhandlingsplattform slik at prosessen foregår systematisk, iterativt og med sterk involvering av brukere.

GENERELL KOMPETANSE

Studentene skal:

- Kunne bidra til at tilpasning av samhandlingsteknologi i organisasjoner baseres på brukernes reelle behov
- Bidra til forståelse for når samhandlingsteknologi skal tas i bruk, og om det er generelle problemstillinger som går igjen og må tas hensyn til
- Bidra til at former for brukersentrering inngår ved utvikling, tilpasning eller anskaffelse av IT-systemer generelt

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Emnet baserer seg på at studentene deltar i forpliktende teamarbeid. Dette inkluderer bl.a.:

- Studentaktiv læring med samarbeid om et case
- Nettbaserte møter mellom lærere og studentteam med veiledning og tilbakemelding
- Nettbaserte teammøter for studentgrupper
- Læringsaktivitetene inkluderer både synkrone og asynkrone arbeidsformer

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall	
Skriftlig innlevering	3	3	Obligatorisk tilstedeværelse
Kommentar til arbeidskrav:	En løsnings på samhandlingsplattformen utvikles stegvis, og har tre milepæler med tilhørende produkt og rapport. Veiledning kan skje ved nettbaserte møter mellom studenter og lærere. Det er obligatorisk oppmøte på disse møtene.		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Onsdag, november 30, 2016	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
NY / UTSATT EKSAMEN	Mai/juni					

LÆREMIDLER

Skrevne leksjoner, videostoff og Internett-ressurser som tilgjengeliggjøres på skolens læringsplattform ved studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

IFUD1130 SHAREPOINT

Emnenavn (en)	SharePoint
Emnenavn (nn)	SharePoint
Omfang	5 Studiepoeng

Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Stein Meisingseth
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Du må ha god kjennskap til Windows 2008/2013 server og oppsett av AD og DNS og installasjon av SQL 2008 server. For deg som ikke har kjennskap til Windows 2008/2013 server og/eller som heller vil bruke mer tid på SharePoint kan vi tilby en variant der du får ferdig oppsatte servere og SharePoint installert.
Emneinnhold	Hva er SharePoint. Roller. Tilgang til SharePoint. Opprette og bruke Team Sites. Navigering. Lister og Libraries. Home page. Opprette og bruke webpart. Opprette og bruke SharePoint Sites and Site Collections. Opprette og bruke maler. Sikkerhet i SharePoint. Opprette og bruke Wiki. Dokumentdeling. Søking.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kjenner til bruken av SharePoint i forskjellige situasjoner i en bedrift/organisasjon - kan gjøre rede for hvordan SharePoint brukes i samskriving - kan beskrive hvordan ulike roller i en organisasjon kan bruke SharePoint - har kjennskap til hva det vil si å ha ansvaret for bruken av SharePoint i en bedrift/organisasjon <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kan opprette webområder for deling av informasjon med andre - kan sette opp administrasjon av dokumenter - kan sette opp publisering av rapporter - kan sette opp sidestruktur og brukerrettigheter, sideoppsett og tillatelser - kan opprette infrastruktur for webområder - kan sette opp muligheter for søking - kan konfigurere systemet for bruk fra Internett - kan konfigurere Office 2013 - kan sette opp muligheter for å benytte arbeidsflyt <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - har kompetanse til selvstendig både å formidle og å ta i bruk sine kunnskaper og ferdigheter i en bedrift som vil bruke SharePoint - kan i et praktisk prosjekt forklare og gjøre bruk av sin kunnskap for bruk av SharePoint.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner, selvstendig arbeid, bruk av virtuelle maskiner som erstatter behovet for eget utstyr.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	14	10
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Hjemmeeksamen			2 Dager		100 %	Nei
Kommentar til vurdering:		2 dagers praktisk hjemmeeksamen (uttak kl 09.00 og innlevering kl 15.00 dagen etter) med både teoretiske og praktiske oppgaver.				
Tillatte hjelpemidler:		Alle				
NY / UTSATT EKSAMEN		Høsteksamen: mai/juni Våreksamen: desember				

LÆREMIDLER

Egne leksjoner

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
IINI3010 SharePoint	5
LN205D Microsoft SharePoint	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1113 SOSIALE MEDIER

Emnenavn (en)	Social Media
Emnenavn (nn)	Sosiale medier

Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Svend Andreas Horgen
<hr/>	
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Introduksjon til sosiale medier. Strategier. Relasjoner og ansvarsforhold. Måling. Kampanjer og etikk. Praktisk utforskning av en rekke Web 2.0-tjenester og sosiale medier.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan redegjøre for hvordan sosiale medier kan brukes forretningsmessig • kan redegjøre for mekanismer for relasjonsbygging i sosiale medier • har kunnskap om hvordan Return on Investment (ROI) kan måles i sosiale medier • har kunnskap om hvordan både virksomheter og enkeltpersoner kan bruke sosiale medier til læring • vet hva et personlig læringsnettverk (PLN) er <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan føre en blogg over tid og kjenne mekanismer for hvordan en kan lykkes med blogging • kan utforme en strategi for sosiale medier tilpasset virksomhetens behov • kan bruke en rekke Web 2.0-baserte tjenester og sosiale verktøy til å gjennomføre tiltak for å nå virksomhetens mål i sosiale medier • kan planlegge en sosiale medier-kampanje • kan utføre måling av kampanjer, spesielle tiltak og rutinemessige aktiviteter i sosiale medier • kan bygge opp et personlig læringsnettverk (PLN) og bruke det profesjonelt i sosiale medier-sammenheng <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • er bevisst på samspillet mellom strategier og øvrige styringsdokumenter i en virksomhet • har et bevisst forhold til viktigheten av å klargjøre ansvarsforhold i sosiale medier • kan foreslå relevante tiltak – og lære – basert på en resultatanalyse fra målinger • er klar over etiske forhold i sosiale medier
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Blogg i øvingsopplegget. Bruk av Web 2.0-tjenester og sosiale medier. Diskusjonsforum.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Vurderingsmappe				Bestått / ikke bestått	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Emnet vurderes til bestått/ikke bestått basert på 5 innleverte øvingsoppgaver.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres.					

LÆREMIDLER

Skrevne leksjoner, videostoff og Internett-ressurser

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN203D Sosiale medier	5
IBED2001 Datastøttet samhandling og sosiale medier	5
LC317D Samarbeidsteknologi	5
IINI2005 Datastøttet samhandling	5
IINI2004 Sosiale medier	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1028 SOSIALE MEDIER I ORGANISASJONEN:...

Emnenavn (en)	Social Media in Organizations: Enterprise 2.0
Emnenavn (nn)	Sosiale media i organisasjonen: Enterprise 2.0

Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Jostein Engesmo
<hr/>	
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende organisasjonsteori.
Emneinnhold	Sosiale medier internt i organisasjonen og det tilhørende konseptet Enterprise 2.0. Hva kjennetegner sosial medier og Enterprise 2.0. Hvilke egenskaper har disse løsningene som gjør at de muliggjør nye måter å jobbe på. Hva mener vi med kunnskapsarbeid og kunnskapsledelse. Hvilke implikasjoner har sosiale medier/Enterprise 2.0 løsninger for kunnskapsarbeid og kunnskapsledelse. Hvilke andre konsekvenser i organisasjonen kan disse løsningene ha.
Forventet læringsutbytte	<p>Forventet læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER:</p> <p>Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - har oversikt over begrepene sosiale medier og Enterprise 2.0 - kjenner til hva som karakteriserer disse løsningene og hvordan dette muliggjør nye arbeidsmåter - forstår sentrale kunnskapsprosesser i organisasjoner - kan vurdere hvordan sosiale medier og Enterprise 2.0 løsninger kan brukes internt for å understøtte kunnskapsarbeid og kunnskapsledelse <p>FERDIGHETER:</p> <p>Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kan gjøre vurderinger av hvordan sosiale medier og Enterprise 2.0 løsninger kan bidra til forbedringer internt i organisasjonen - kan bidra igangsettelse og gjennomføring av prosjekter for bruk av sosiale medier og Enterprise 2.0 løsninger i organisasjonen <p>GENERELL KOMPETANSE:</p> <p>Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - har generell oversikt over hvordan sosiale medier og Enterprise 2.0 løsninger kan brukes internt i organisasjoner
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Forelesninger, øvingsarbeid

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Vurderingsmappe	Individuell			Bestått / ikke bestått	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Faget vurderes til bestått/ikke bestått basert på 4 innleverte øvingsoppgaver (av totalt 4 oppgaver).					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste gjennomføring av emnet					

LÆREMIDLER

Artikkelsamling

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne

Studiepoeng

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1029 STORT IT-PROSJEKT I DRIFT AV DATA...

Emnenavn (en)	IT project in Network Administration
Emnenavn (nn)	Stort IT-prosjekt i drift av datasystemer
Omfang	20 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Kjell Toft Hansen Stein Meisingseth Jostein Lund
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.

Gjennomføring av Stort IT-prosjekt i drift av datasystemer forutsetter at hoveddelen av emnene som inngår i studiet er gjennomført og bestått. For studenter med utestående eksamener, må oppstart av bacheloroppgaven godkjennes av studieleder.

Anbefalte forkunnskaper

Hoveddelen av studiet Bachelor Informatikk Drift av datasystemer må være gjennomført og bestått.

Emneinnhold

En selvstendig oppgave som er forankret i reelle problemstillinger fra fagområdet i studiet Drift av datasystemer.
Bruk av sentral utviklingsmetode og modell for utvikling av nettverkløsninger

Forventet læringsutbytte

Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlet læringsutbytte:

KUNNSKAPER:

Kandidaten:

- kan referere til sentrale utviklingsmetoder og modeller innen utvikling av nettverkløsninger
- viser kunnskap om etablering, planlegging og utvikling av nettverkløsninger
- har kunnskap om krav til skriftlig fremstilling av prosjekt innen infrastruktur og nettdrift

FERDIGHETER:

Kandidaten kan:

- gjennomføre et prosjekt innen gitte tidsrammer og i henhold til gjeldende krav til oppfølging og rapportering
- anvende en utviklingsmetode og modell som passer for en gitt problemstilling innen fagområdet
- bruke informasjon og fagstoff til å belyse en problemstilling
- gi en kritisk vurdering av oppnådde resultater
- presentere og argumentere for sluttproduktet

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten kan:

- formidle fagstoff skriftlig og muntlig
- reflektere over egen faglig utøvelse og tilpasse seg til den aktuelle arbeidssituasjonen
- gjennomføre et prosjekt for en oppdragsgiver med vekt på å oppfylle oppdragsgivers mål og krav
- integrere tidligere kunnskap fra ulike emner og tilegne seg ny kunnskap for å løse en konkret problemstilling

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Det kreves tett samarbeid mellom student og oppdragsgiver i gjennomføring av oppgaven. Hver oppgave får tildelt en veileder blant de fagansatte. Det legges vekt på jevnlige møter mellom student og oppdragsgiver og mellom student og veileder.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Vurderingsmappe	Gruppe			A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Hovedrapport, oppnådde resultater og gjennomføringen teller ved vurdering. Alle tre deler må være bestått. Det kan gis individuell vurdering selv om arbeidet er utført i team. Dersom bacheloroppgaven vurderes til ikke bestått eller karakter F, må studenten(e) levere ny besvarelse. Forbedring/omarbeiding er ikke tilstrekkelig. En bacheloroppgave som er vurdert bestått, kan ikke leveres inn til ny vurdering, selv i omarbeidet form.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle hjelpemidler tillatt. Alle kilder må oppgis og alle direkte sitater må markeres.					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ny oppgave gjennomføres neste studieår, fortrinnsvis i vårsemesteret					

LÆREMIDLER

Maler og andre ressurser blir gjort tilgjengelige av faglærer/veileder

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne

Studiepoeng

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1030 STORT IT-PROSJEKT I INFORMASJONS...

Emnenavn (en)	IT Project in Information Management
Emnenavn (nn)	Stort IT-prosjekt i informasjonsbehandling
Omfang	20 Studiepoeng
Studienivå	Kvalifiserende kurs

Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Svend Andreas Horgen
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg. Gjennomføring av Stort IT-prosjekt i Informasjonsbehandling forutsetter at hoveddelen av emnene som inngår i Bachelor Informatikk Informasjonsbehandling er gjennomført og bestatt. For studenter med utestaende eksamener, ma oppstart av "Stort IT-prosjekt i Informasjonsbehandling" godkjennes av studieleder.
Anbefalte forkunnskaper	
Emneinnhold	Oppgaven skal omhandle virkelighetsnaere problemstillinger innenfor Informasjonsbehandling.
Forventet læringsutbytte	Etter a ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte KUNNSKAPER: Kandidaten: - viser dybdekunnskap om det emnet som oppgaven dekker og breddekunnskap fra tilgrensende emner - viser kunnskap om krav til skriftlig fremstilling av dokumentasjon og rapporter FERDIGHETER: Kandidaten: - kan gjennomføre et prosjekt innen gitte tidsrammer og i henhold til gjeldende krav til oppfølging og rapportering - kan velge og anvende en arbeidsmetode som passer for en gitt problemstilling - kan finne, vurdere, bruke og henvise til informasjon og fagstoff og framstille dette slik at det belyser en problemstilling - kan gi en kritisk vurdering av oppnådde resultater GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - kan formidle fagstoff skriftlig og muntlig - kan reflektere over egen faglig utøvelse og sette sitt arbeid inn i en tverrfaglig sammenheng - kan planlegge og gjennomføre informasjonshandterings-prosjekter på oppdrag fra andre - kan gjennomføre et prosjekt for en oppdragsgiver med vekt på å oppfylle oppdragsgivers mål og krav - kan integrere tidligere kunnskap fra ulike emner og tilegne seg ny kunnskap for å svare på en konkret problemstilling
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Undervisning i vitenskapsteori og -metode. Det legges opp til individuelt arbeid, med mulighet for å jobbe i grupper for de som ønsker det. Det kreves tett samarbeid mellom student(er) og oppdragsgiver. Hver oppgave får tildelt en veileder blant de fagansatte. Det legges vekt på jevnlig møter mellom student(er) og oppdragsgiver og mellom student(er) og veileder.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Annet - spesifiser i kommentarfeltet		
Kommentar til arbeidskrav:	1. Prosjektrapport og alle delrapporter. 2. Presentasjon av prosjektet for oppdragsgiver. 3. Tilstedeværelse på avtalte møter med veileder. Møtene kan være interaktive nettmøter. 4. Prosjekthåndbok (timelister og statuslister etc)	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave				A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Dersom oppgaven vurderes til ikke bestatt eller karakter F, må studenten(e) levere ny besvarelse. Forbedring/omarbeiding er ikke tilstrekkelig. Oppgaven kan presentere det samme temaområde med samme empiri/datagrunnlag. En oppgave som er vurdert bestatt, kan ikke leveres inn til ny vurdering, selv i omarbeidet form.					
Tillatte						

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
hjelpemidler:						
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste gjennomføring av emnet.					

LÆREMIDLER

Vitenskapsteori og –metode: Internettressurer og andre ressurser gjøres tilgjengelig for studentene ved oppstart av emnet. Maler og andre ressurser. Med hensyn til oppgavegjennomføringen, så må studentene selv finne fram til aktuell litteratur på området.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1054 SYSTEM CENTER CONFIGURATION M...

Emnenavn (en)	System Center Configuration Manager
Emnenavn (nn)	
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Stein Meisingseth
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.

Anbefalte forkunnskaper

God kjennskap til Windows server 2012
Eksamen i Windows server ved AITeL eller tilsvarende. Erfaring med drift av Windows server.

Emneinnhold

- Automatisering og sikring ved hjelp av System Center Configuration Manager 2012 (SCCM 2012)
- Applikasjonsutrulling
- Operativ System utrulling
- Klient tilstands-monitorering
- Programvare oppdateringer
- Sikkerhetsbeskyttelse vha Endpoint Protection

Forventet læringsutbytte**KUNNSKAPER:****Kandidaten:**

- har innsikt i drift av nettverk basert på Windows Server, programvaredistribusjon og kjenner til hvilke verktøy som kan brukes for administrasjon av virtuelle maskiner og nettverk

FERDIGHETER:**Kandidaten:**

- kan installere og konfigurere System Center Configuration Manager 2012
- kan automatisere manuelle operasjoner

GENERELL KOMPETANSE:**Kandidaten har:**

- perspektiv og kompetanse i å velge riktige og tilpassete driftsløsninger
- kompetanse i å formidle driftsterminologi, både muntlig og skriftlig

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Egne leksjoner.
Støttelitteratur fra internett.
Det lages enkelte videoer som støtte til læreboken

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	14	8
Kommentar til arbeidskrav:	Alle øvinger bør gjøres før man går opp til eksamen	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Hjemmeeksamen	Individuell		2 Dager	A-F	100 %	Nei

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Kommentar til vurdering:	Eksamen blir arrangert som 2 dagers hjemmeeksamen (start kl 09.00 og innlevering kl 15.00 dagen etter). Hver student får tildelt et virtuelt område. Det skal også leveres en skriftlig begrunnelse for de valg som er foretatt. Både det praktiske arbeidet og dokumentasjon teller ved fastsetting av endelig karakter.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Egne leksjoner

Faglitteratur fra internett

Videor

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
IFUD1015 Microsoft System Center i overvåkning og drift	2,5
IDRI2001 Drift av Datasystemer 1	5 sp
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1055 SYSTEM CENTER OPERATION MANAG...

Emnenavn (en)	System Center Operation Manager
Emnenavn (nn)	System Center Operation Manager
Omfang	5 Studiepoeng

Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Stein Meisingseth
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	God kjennskap til Windows server 2012 Eksamen i Windows server ved AITeL eller tilsvarende. Erfaring med drift av Windows server.
Emneinnhold	<ul style="list-style-type: none"> - Automatisering av overvåkning ved hjelp av System Center Operation Manager 2012 (SCCM 2012) - Økt effektivitet - Økt kontroll over IT-miljø - brukere kan få tilgang til et selskaps ressurser fra bedriftens enheter - Overvåkning av fysiske og virtuelle klienter og servere
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - har innsikt i overvåkning av nettverk basert på Windows Server og virtuelle enheter - forklarer systemer som kan benyttes til overvåkning og vedlikehold <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kan installere og konfigurere System Center Operation Manager 2012 - kan sikre, oppdatere og overvåke IT-systemer <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten har:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perspektiv og kompetanse i å velge riktige og tilpassete driftsløsninger - kompetanse i å formidle driftsterminologi, både muntlig og skriftlig
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	<ul style="list-style-type: none"> - Egne leksjoner - Støttelitteratur fra internett - Det lages enkelte videoer som støtte til læreboken

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	7

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Kommentar til arbeidskrav:	Alle øvinger bør gjøres før man går opp til eksamen	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Hjemmeeksamen	Individuell		2 Dager	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Eksamen blir arrangert som 2 dagers hjemmeeksamen (start kl 09.00 og innlevering kl 15.00 dagen etter). Hver student får tildelt et virtuelt område. Det skal også leveres en skriftlig begrunnelse for de valg som er foretatt. Både det praktiske arbeidet og dokumentasjon teller ved fastsetting av endelig karakter.					
Tillatte hjelpemidler:						
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

- Egne leksjoner
- Faglitteratur i internett
- Videoer

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
IFUD1015 Microsoft System Center i overvåkning og drift	2,5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1105 TEAMARBEID

Emnenavn (en)	Team Work
Emnenavn (nn)	Teamarbeid
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Bjørn Klefstad Grethe Sandstrak Olav Skundberg
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Teambygging med Belbins teamroller og Firo-modellen for teamsamarbeid og utvikling, arbeidskontrakt og konfliktforebygging, prosjektetablering og gjennomføring, å skrive en faglig rapport, enkel systemmodellering, utvikle et enkelt system, prinsipper for effektive presentasjoner, maler for prosjektrapporter, krav til kildehenvisning, regler for bruk av andres arbeider.
Forventet læringsutbytte	<p>Etter å ha gjennomført emnet skal kandidaten ha følgende samlede læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• kan gjøre rede for hvordan etablere og gjennomføre prosjekter• kan gjøre rede for ulike modeller for teamsamarbeid og utvikling• kan anvende grunnleggende kunnskap om teamsamarbeid og teamets utvikling• kjenner og kan anvende eksempler på enkle rapportmaler• kan forklare prinsipper for effektiv muntlig og skriftlig kommunikasjon <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• kan finne, vurdere, bruke og henvise til informasjon og fagstoff og framstille dette slik at det belyser en problemstilling• kan skrive prosessdokumentasjon som timelister, ukerapporter, møteinnkalling og møtereferat, samt sette opp en arbeidskontrakt mellom teammedlemmer• kan både individuelt og i grupper demonstrere effektiv kommunikasjon, både skriftlig og muntlig• kan reflektere over egen utøvelse og kan utvikle denne basert på tilbakemelding fra andre <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• kan formidle fagstoff både skriftlig og muntlig• kan identifisere, planlegge og gjennomføre et utviklingsprosjekt i samarbeid med andre

- kan reflektere over egen faglig utøvelse og tilpasse seg til den aktuelle arbeidssituasjonen, også i team, og kan utvikle denne basert på tilbakemeldinger fra andre

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Leksjoner, presentasjon av fagstoff og prosjekt både muntlig og skriftlig i grupper (nettbasert), teamoppgaver, diskusjoner, teammøter med veiledning og tilbakemeldinger, studentpresentasjoner, utviklingsprosjekt, samskriving.

SUPPLERENDE OPPLYSNINGER

Fullføring av emnet forutsetter aktiv deltakelse i team.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	4	4
Kommentar til arbeidskrav:	Arbeidskravet består av 4 innleveringer hvorav to er individuelle og to er teaminnlevering. Individuell innlevering: Svar på spørreundersøkelse og Belbins egen vurdering. Det er en forutsetning for å bli med i et team at de to individuelle innleveringene er levert innen gitte tidsfrister. Teaminnlevering: Arbeidskontrakt og videopresentasjon av teamet.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave				Bestått / ikke bestått	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Prosjektinnlevering skal være i henhold til spesifikasjon.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres.					

LÆREMIDLER

Læremateriell vil bli tilgjengeliggjort på skolens læringsplattform etter studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
PO718D/PN718D Prosjekt	5
IDR1002 - INFORMATIKK 1	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	5

IFUD1033 VIDEREGÅENDE PROGRAMMERING I ...

Emnenavn (en)	Intermediate Programming with Java
Emnenavn (nn)	Videregående programmering i Java
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Nils Tesdal
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende kunnskaper i Java-programmering
Emneinnhold	Samarbeid mellom objekter. ArrayList. Sortering og soking i Java API-et. A sammenligne objekter. Arv og polymorfi. Hendelsesmodellen. GUI(Swing)-komponenter. Layout Managers og dialoger. Unntakshandtering. Datafiler. JDBC.
Forventet læringsutbytte	Etter a ha gjennomfort emnet skal studenten ha folgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan programmere klasser etter et gitt klassediagram som består av flere klasser med aggregering, komposisjon og generalisering * kan vise hvordan referanser og objekter henger sammen i et gitt program * kan forklare hvordan arv og polymorfi fungerer og kan brukes * kan forklare hvordan hendelsesorientert programmering brukes i grafiske brukergrensesnitt * kan bruke ferdige metoder i API-et til sortering og soking i tabeller og i ArrayList * kan sette opp og bruke en forbindelse mellom et Java-program og en datafil, og mellom et Java-program og en database FERDIGHETER: Kandidaten kan lage Java-program: * med delegering av oppgaver mellom objekter, og der arv og polymorfi benyttes * med enkle grafiske brukergrensesnitt * med enkel kommunikasjon med datafiler og med databaser
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner og ovingsoppgaver.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger		7

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Kommentar til arbeidskrav:	7 ovinger ma vaere godkjent for a fa ga opp til eksamen. Det gis flere enn 7 ovinger, men de 7 som blir godkjent ma dekke et bredt spekter av temaene som gjennomgas. Naermere opplysninger gis ved kursstart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Fredag, mai 19, 2017	4 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Case-beskrivelse legges ut i itslearning 24 timer for.					
Tillatte hjelpemidler:	To A4-ark med valgfritt innhold. Studenten ma selv ta med seg arkene til eksamen.					
NY / UTSATT EKSAMEN	Desember					

LÆREMIDLER

Else Lervik, Vegard B. Havdal: Programmering i Java, siste utgave.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LC191D Videregående programmering, 5 sp	5
LO191D Videregående programmering, 5 sp	5
TDAT1005 Databaser med videregående programmering	5
LO174D C#.NET	2,5
Objektorientert programmering i C++.	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1034 VIRTUELLE TJENERE

Emnenavn (en)	Virtualization Technology
Emnenavn (nn)	Virtuelle Tjenere
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Tor Ivar Melling Stein Meisingseth
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Virtualisering med VMware.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet Virtuelle Tjenere skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * ser fordeler, økonomiske og praktiske, ved å ta i bruk virtualiseringsteknologien til VMware * kjenner sentrale temaer innen drift av vSphere Infrastructure * forstår hvordan virtualisering er bygd opp FERDIGHETER: Kandidaten: * kan installere og konfigurere VMware vSphere * kan sette opp et cluster i vSphere vCenter * vise ut i fra rapporter gitt i vSphere Client om det trengs mer ressurser i opprettet cluster for dets kjørende virtuelle maskiner * forstår funksjonene vMotion, High Availability (HA) og Distributed Resource Scheduler (DRS) * kan automatisere enkle oppgaver ved bruk av PowerCLI script * kan utføre og- gjenopprette backup av virtuelle maskiner * kjenner til hvordan roller kan tildeles brukere GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * har kompetanse til å besvare teoretiske problemstillinger innen virtualisering * har kompetanse til selvstendig å ta i bruk sine kunnskaper og ferdigheter innen emnets tema i en driftssituasjon
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner med påfølgende øvinger. Studentene kan ved forespørsel få tilgang på egen labb hvor de arbeider på maskinvare plassert på IIE.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	7
Kommentar til arbeidskrav:	7 av 10 øvinger	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Hjemmeeksamen	Individuell		2 Dager	A-F	100 %	Nei

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Kommentar til vurdering:	Praktisk hjemmeeksamen over 2 dager. Fra 09:00 til 15:00 dagen etter. Rapport leveres i itslearning.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Leksjoner. Opplyses om ved studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LC474D Drift av datasystemer	5
IDRI2001Drift av datasystemer 1	5
LN477D Virtuelle tjenere	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1122 WEBDESIGN

Emnenavn (en)	Web Design
Emnenavn (nn)	Webdesign
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data

Emneansvarlig	Torstein E. Hjelle
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende kunnskaper om HTML og CSS, tilsvarende emnet IINI1002 Webutvikling 1.
Emneinnhold	Utviklingsprosessen bak et nettsted, aktuell dokumentasjon, brukskvalitet (usability) med fokus på nett og universell utforming, nettstedstruktur, navigasjon, layout, bildebehandling for nett, grafisk design for nettsider (fargebruk, typografi, designprinsipper), brukertesting, søkemaskinoptimalisering.
Forventet læringsutbytte	<p>Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER: Kandidaten: - kan forklare begrepene brukskvalitet og universell utforming - kan gjøre vurderinger av brukskvaliteten til et nettsted</p> <p>FERDIGHETER: Kandidaten: - kan planlegge og utvikle et enkelt nettsted, og produsere relevant dokumentasjon</p> <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - anerkjenner viktigheten av at websider er universelt utformet</p>
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Selvstudium, øvingsarbeider og prosjekter.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	3	2
Kommentar til arbeidskrav:	3 øvinger, der minst 2 må være godkjent.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Individuell			A-F	40 %	Nei

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Kommentar til vurdering:	Et individuelt prosjekt som teller 40% av sluttkarakteren.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Prosjektoppgave				A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Et prosjekt utført enten i gruppe eller individuelt som teller 60% av sluttkarakteren					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres					

LÆREMIDLER

Læremateriell gjøres tilgjengelig på skolens læringsplattform etter studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO513D Webdesign	5
LN513D Webdesign	5
IINI2007 Webdesign	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1128 WEBPROGRAMMERING I ASP.NET

Emnenavn (en)	Web Programming in ASP.NET
Emnenavn (nn)	Webprogrammering i ASP.NET
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk

Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Grethe Sandstrak
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende programmering i for eksempel C# eller VB
Emneinnhold	Klient- kontra tjener-programmering. Klient-side-validering. Objektmodellen i VB. Response-objektet. Request-objektet. HTML forms. GET/POST. Prosessering av forms-informasjon. Å lagre tilstandsinformasjon: cookies, applikasjons- og session-objekt. Å bruke ferdige ASP.NET-komponenter. Datafiler på tjenersiden. Generelt om databaser. Bruk av DataSet-objekt. Hvordan bruke SQL direkte fra ASP.NET-program. Transaksjoner, låsing, skalering, sikkerhet. Debugging. Programmeringspråk er valgfritt (VB.NET eller C#.NET).
Forventet læringsutbytte	<p>Etter å ha gjennomført emnet skal kandidaten ha følgende samlede læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan konstruere en web-applikasjon ved hjelp av ASP .NET- ut fra en gitt problemstilling • kjenner til ulike objekter/ elementer/ kontroller som kan brukes for å lage gode brukergrensesnitt i ASP .NET applikasjoner <p>FERDIGHETER: Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sette opp programmiljø for å utvikle og kjøre ASP. NET web applikasjoner på egen pc • kan finne fram, sette seg inn i og anvende dokumentasjon om .NET Framework library • lage ASP.NET web-applikasjoner - der bruker for opp spesialtilpassede web-sider - som kommuniserer med en database via SQL - som kommuniserer med datafiler - som er robuste og tar høyde for ulike metoder for hacking <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kommunisere om web-applikasjoner med relevant begrepsapparat.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner, individuelle øvinger, prosjekt.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	11	7
Kommentar til arbeidskrav:	Alle arbeidskravene må være godkjente for at studenten skal kunne fremstille seg til eksamen.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave				Bestått / ikke bestått	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres.					

LÆREMIDLER

Lærestoff legges ut i læringsplattformen.

Lærebok: Oppgis ved semesterstart

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LV199D Web-programmering med ASP.NET	2,5
IINI3003/LV197D Webprogrammering i PHP	2,5
IINI3004 Web-programmering med ASP.NET	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1127 WEBPROGRAMMERING I PHP

Emnenavn (en)	Web Programming with PHP
Emnenavn (nn)	Webprogrammering i PHP
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Svend Andreas Horgen

Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Forkunnskaper om webutvikling tilsvarende emnet Webutvikling 1 og grunnleggende programmeringskunnskaper er en fordel.
Emneinnhold	Innføring i webprogrammering med PHP. Grunnleggende syntaks og byggestener. Strukturering av kode. Skjemabehandling for økt dynamikk og interaktivitet. Databaseintegrasjon. Filbehandling. Sikkerhet. Tilstandsbevaring med sessions og cookies.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan konstruere en funksjonell webløsning ved hjelp av PHP utfra en gitt problemstilling • kan strukturere kode på en god måte i en webløsning • kan forklare hvordan tilstandsbevaring kan gjøres med PHP <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan bruke PHP-manualen og annen webbasert dokumentasjon • kan bruke PHP-scripting som verktøy for å løse problemer og oppgaver relatert til informasjonsbehandling • kan lage funksjonsrike webbaserte løsninger • kan programmere en fullverdig databasedrevet løsning <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan identifisere potensielle sikkerhetsmessige svakheter i en webløsning og iverksette gode sikkerhetstiltak
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner, øvinger, prosjekt med medstudentvurdering, flervalgstester, diskusjonsforum.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	6
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Individuell			Bestått / ikke bestått	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:		Prosjektoppgave som vurderes til bestått/ikke bestått.				

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres.					

LÆREMIDLER

Svend Andreas Horgen: "Webprogrammering i PHP", siste utgave. Skrevne leksjoner, videostoff og internett-ressurser.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LV197D Webprogrammering i PHP	5
LV199D Webprogrammering i ASP.NET	2,5
LO348D Web-applikasjoner med JSP og JSF	2,5
IINI3004 Webprogrammering i ASP.net	2,5
IINI3003 Webprogrammering i PHP	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1050 WEBPROGRAMMERING MED PYTHON

Emnenavn (en)	Web programming with Python
Emnenavn (nn)	Webprogrammering med Python
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Claus Schive
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende kunnskaper i HTML, CSS og programmering. Dette tilsvarer Webutvikling 1 og et vilkårlig programmeringsemne

Emneinnhold

Installasjon av webserver med scriptspråk og database. Python, tilstandsbevaring (sesjonshåndtering), enkle beregninger, filbehandling, JavaScript, avansert innhold (grafikk, lyd, video, 3D, m.m.), bruk av tredjeparts datakilder (web services m.m.), sikkerhet i webapplikasjoner, komponentbasert webutvikling. Hovedvekten er lagt på webprogrammering.

Forventet læringsutbytte

KUNNSKAPER:

Kandidaten:

- forstår hvordan et nettsted er delt i funksjonalitet som utføres på tjeneren og funksjonalitet som utføres i nettleseren
- kjenner til aktuelle teknologier som kan anvendes for å konstruere et nettsted
- kjenner til hvordan Python kan brukes til matematiske beregninger

FERDIGHETER:

Kandidaten:

- kan lage funksjoner
- kan filbehandling
- kan utvikle nettsteder ved bruk av Python
- kan å utvikle et komplett nettsted basert på en kombinasjon av tredjepartskomponenter og egen kode/design
- har grunnleggende kunnskap i Python og JavaScript
- kan teknikker for å utveksle data med andre parter på Internett

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- kan identifisere potensielle sikkerhetsmessige svakheter i en webløsning og iverksette gode sikkerhetstiltak

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Ukentlige leksjoner, praktiske obligatoriske øvinger, diskusjonsforum

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	6
Kommentar til arbeidskrav:	For å kunne gå opp til eksamen må 6 av 8 obligatoriske øvingsoppgaver være godkjent.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Individuell			A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Karakteren settes på grunnlag av større øving/case (60 %) og flervalgseksamen på nett (40 %). Nettekamen varer 1 t. Begge deler må være bestått. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Digital eksamen	Individuell		1 Timer	A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Karakteren settes på grunnlag av større øving/case (60 %) og flervalgseksamen på nett (40 %). Nettekamen varer 1 t. Begge deler må være bestått. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember Prosjektoppgave: ved neste gjennomføring av emnet					

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner og relevante artikler.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne

Studiepoeng

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1102 WEBUTVIKLING 1

Emnenavn (en)	Web Development 1
Emnenavn (nn)	Webutvikling 1
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1

Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Atle Nes
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Introduksjon til webpublisering, HTML og XHTML, CSS, prinsipper for webdesign, DOM og JavaScript, XML (SVG og RSS), multimedia på web (grafikk, bilder, lyd og video), integrasjon av eksterne tjenester.
Forventet læringsutbytte	<p>Etter å ha gjennomført emnet Webutvikling 1 skal studenten ha følgende læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • forstår klient-tjener-arkitektur i konteksten nettleser og webtjener • kjenner til forskjellen på statiske og dynamiske websider • kjenner til HTTP-protokollen og kryptert kommunikasjon med HTTPS • forstår oppbygningen til en URL, domenenavn og porter • vet forskjellen på absolutt og relativ adressering • kjenner til virkemåten til søkemotorer • forstår viktigheten av å følge web-standarder <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan utvikle et funksjonelt nettsted ved bruk en enkel testeditor og HTML eller XHTML • kan laste opp nettstedet til webtjener med SFTP • kan endre utseendet på nettstedet med intern eller ekstern CSS • kan bruke DOM og JavaScript til å lage dynamiske nettsider • kan legge til multimedia (grafikk, bilder, lyd, video) på nettstedet • kan integrere eksterne tjenester på nettstedet <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • får en grunnleggende forståelse av hvordan et moderne nettsted er oppbygd
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Praktiske obligatoriske øvinger, teamarbeid, gjennomføring av prosjekt, veiledning med faglærer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	6
Kommentar til arbeidskrav:	Større og mindre øvinger tilsvarende 8 øvinger, hvor 6 må være godkjent.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Karakteren i faget settes på grunnlag av to vurderingsdeler - et prosjekt (60 %) og en netteksamen (40 %). Prosjektet går over 5 uker og gjennomføres som gruppearbeid. I vurderingen av prosjektet teller prosess, dokumentasjon og produkt. Individuelle karakterer kan gis ved manglende deltagelse. Både prosjekt og netteksamen må være bestått for å få karakter i faget.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Digital eksamen	Individuell	Tirsdag, desember 13, 2016	1 Timer	A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Netteksamen varer 1 time og består av både flervalgs- og fritekstspørsmål. Både prosjekt og netteksamen må være bestått for å få karakter i faget.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen (skriftlig) desember: Mai/juni Ordinær eksamen (skriftlig) mai/juni: Desember Prosjektoppgave: Neste gang emnet gjennomføres					

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner og relevante lenker.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN372D Publisering på internett	5
LV372D Publisering på internett	5
IINI1002 Webutvikling 1	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2016-01-20, Godkjent etter fullmakt fra dekan. TB

IFUD1112 WEBUTVIKLING 2

Emnenavn (en)	Web Development 2
Emnenavn (nn)	Webutvikling 2
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Claus Schive

Forkunnskapskrav	Enkeltemne- kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende kunnskaper i HTML, CSS og programmering. Dette tilsvarer Webutvikling 1 og et vilkårlig programmeringsemne
Emneinnhold	Installasjon av webserver med scriptspråk og database. PHP, tilstandsbevaring (sesjonshåndtering), JavaScript, Ajax, web på mobile enheter, avansert innhold (lyd, video, 3D, m.m.), bruk av tredjeparts datakilder (web services m.m.), sikkerhet i webapplikasjoner, komponentbasert webutvikling.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten: <ul style="list-style-type: none">• forstår hvordan et nettsted er delt i funksjonalitet som utføres på tjeneren og funksjonalitet som utføres i nettleseren• kjenner til aktuelle teknologier som kan anvendes for å konstruere et nettsted

FERDIGHETER:

Kandidaten:

- kan utvikle utvikle nettsted med logikk på både klient- og tjenerside
- kan å utvikle et komplett nettsted basert på en kombinasjon av tredjepartskomponenter og egen kode/design
- har grunnleggende kunnskap i PHP og JavaScript
- kan teknikker for å utveksle data med andre parter på Internett

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- kan identifisere potensielle sikkerhetsmessige svakheter i en webbløsning og iverksette gode sikkerhetstiltak

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Ukentlige leksjoner, praktiske obligatoriske øvinger, diskusjonsforum.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	6
Kommentar til arbeidskrav:	For å kunne gå opp til eksamen må 6 av 10 øvingsoppgaver være godkjent.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave				A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Karakteren settes på grunnlag av større øving/case (60 %) og flervalgseksamen på nett (40 %). Netteksamen varer 1 t. Begge deler må være bestått. Klageadgang i emnet gjelder hver enkelt vurderingsdel.					
Tillatte hjelpemidler:						
Digital eksamen	Individuell		1 Timer	A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Karakteren settes på grunnlag av større øving/case (60 %) og flervalgseksamen på nett (40 %). Netteksamen varer 1 t. Begge deler må være bestått. Klageadgang i emnet gjelder hver enkelt vurderingsdel.					
Tillatte hjelpemidler:						
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste ordinære eksamen.					

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner og relevante artikler

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN375D Web-teknikker	5
IINI2001- Webutvikling 2	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IFUD1040 WINDOWS SERVER FOR SYSTEMANSV...

Emnenavn (en)	Windows Server System Management
Emnenavn (nn)	Windows server for systemansvarlige
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Jostein Lund
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	God kjennskap til Windows XP/Windows 7/Windows 8 eller god generell kunnskap om andre operativsystemer.
Emneinnhold	Installasjon av tjenermaskin og tilkobling av arbeidsstasjoner med Windows 7/8. Brukeradministrasjon og hvordan sikkerheten i Windows 2008/2012 nettverk settes opp med bruk av Active Directory, DNS, deling, NTFS, grupper, domener og Group Policy. Oppsett av profiler, loginscript for brukere, utskriftmiljøet, distribusjon av OS og programvare, fjerndrifting og virtualisering (server 2008/2012).
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet Windows server for systemansvarlige skal studenten ha følgende læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: - har innsikt i drift av nettverk basert på Windows Server, programvaredistribusjon, virtualisering og overvaking FERDIGHETER: Kandidaten kan: - installere Windows Server med roller og tjenester - lage/opprette og konfigurere Active Directory - opprette brukere, grupper og tilgangskontroll - benytte Group Policy til utrulling av skrivere og programvare, implementere innloggings-script og sette passordpolicy - opprette og konfigurere lokale og vandrende (roaming) profiler - utvikle, tilpasse og implementere innloggingsscript for brukerne - sette opp og drifte lokale og delte skrivere - rulle ut operativsystemer og applikasjoner - opprette og administrere virtuelle maskiner og nettverk GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten har: - perspektiv

og kompetanse i a velge riktige og tilpassete driftslosninger - kompetanse i a formidle driftsterminologi, bade muntlig og skriftlig

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Leksjoner, praktiske obligatoriske ovinger, veiledning av faglaerer/veileder.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	12	8
Kommentar til arbeidskrav:	Innleverte ovinger. Det blir gitt 12 ovinger og 8 ma vaere godkjent for a kunne ga opp til eksamen	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Onsdag, desember 7, 2016	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Alle skrevne og trykte hjelpemidler.					
Tillatte hjelpemidler:	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					
NY / UTSATT EKSAMEN						

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO475D Windows server for systemansvarlige	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

IFUD1041 XML-TEKNOLOGI

Emnenavn (en)

XML-Technology

Emneavn (nn)	XML-Teknologi
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Tore Mallaug
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Kunnskaper i HTML tilsvarende IIN1002 Webutvikling 1. Grunnleggende kunnskaper i programmering er en fordel.
Emneinnhold	Hva er XML og nytteverdien av denne teknologien. Lagre data, endre data, hente ut data i XML. Validering av XML (bruk av skjema). Eksempler på praktisk bruk av XML inkludert SVG. Bruk av DTD, XML Schema, XSLT, DOM, Lagring av XML i database. XQuery (for a hente ut data).
Forventet læringsutbytte	Etter a ha gjennomført emnet XML -teknologi skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * kjenner sentrale begreper innen XML-teknologi og hvordan teknologien kan brukes, og kan gjøre rede for dette * forstar hvordan et XML-dokument er bygd opp (tre-struktur) og vite hvordan skjema brukes til a validere (sette krav til) struktur og datainnhold til dokumentet * forstar skillet mellom data (innhold), struktur (skjema) og presentasjon * kan gjøre rede for noen praktiske eksempler på konkret bruk av XML * kjenner til eksempler på hvordan XML kan lagres i en relasjonsdatabase FERDIGHETER: Kandidaten: * kan lage egne løsninger i XML -teknologi for oppbevaring og utveksling av data i et informasjonssystem (e-løsninger og web-løsninger). * kan lage egne skjema i en gitt skjemastandard mot egne eller gitte XML-dokument * vite hvordan en kan endre (oppdatere) struktur og/eller datainnhold til et gitt XML-dokument * kan utføre enkle XQuery-sporringer mot en eller flere XML-dokument GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * viser en bevisst holdning til lagring og representasjon av semi-strukturelle data i et informasjonssystem * viser en bevisst holdning til a unnga unødvendig dobbeltlagring av data i en XML-struktur
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Moduler (leksjoner), øvingsoppgaver (tilsvarende 8 obligatoriske), diskusjonsforum og andre former for studentaktivitet på Web, selvstudium.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	8
Kommentar til arbeidskrav:	Tilsvarende 8 obligatoriske øvinger må være godkjent.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Digital eksamen	Individuell		3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Alle skrevne hjelpemidler i tillegg til tilgang på internett på eksamen.					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Div. forfattere: Beginning XML, siste utgave. I tillegg kommer læremateriell som gjøres tilgjengelig på skolens læringsplattform etter studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN516D XML teknologi	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-16, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1114 ØKONOMISK ANALYSE MED REGNEARK

Emnenavn (en)	Economic analysis using spreadsheets
Emnenavn (nn)	Økonomisk analyse med regneark
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Geir Ove Rosvold
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg
Anbefalte forkunnskaper	Emnet bygger på teori gjennomgått i emnene Bedriftsøkonomi (5 studiepoeng, IINI1011) og Økonomisk styring og regnskap (5 studiepoeng, IINI1006).

Det er også nødvendig med grunnleggende programmeringskunnskaper tilsvarende for eksempel emnet Programmering i Visual Basic (5 studiepoeng, IINI1004) eller Programmering i Java (IFUD1025) eller liknende.

Emneinnhold

Emnet gir en grundig innføring i bruk av regneark (Excel) og en introduksjon til makroprogrammering. Det gjennomgås beste praksis for utvikling av regneark og den viktigste funksjonene i Excel. Vi ser på grafikk og diagrammer, import og eksport av data, pivotobjekter. Emnet bygger på teori gjennomgått i emnene Bedriftsøkonomi (5 studiepoeng, IINI1011) og Økonomisk styring og regnskap (5 studiepoeng, IINI1006) og viser hvordan regneark kan brukes som verktøy til økonomistøtte, økonomisk analyse og rapportering i bedrifter.

Forventet læringsutbytte

KUNNSKAPER:

Kandidaten:

- forstår hvordan Excel fungerer og hvordan Excel kan gi verktøystøtte for bedriftsøkonomiske problemstillinger
- kan lese og forstå økonomiske analyser
- kan velge aktuelle analyser og rapporter basert på en konkret problemstilling (case)

FERDIGHETER:

Kandidaten:

- kan utvikle gode regneark
- kan automatisere oppgaver ved å spille inn makroer i Excel
- kan lage og endre på makroer ved hjelp av utviklingsmiljøet i Excel
- kan benytte innebygde og lage egendefinerte funksjoner
- kan importere og eksportere data til og fra regnearket
- kan bruke pivottabeller for å generere rapporter
- kan bruke regneark som et verktøy for å strukturere teorier og modeller fra økonomisk styring og bedriftsøkonomi
- kan bruke regneark i praktisk økonomistyring i et prosjekt eller i en organisasjon

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- har et bevisst forhold til kvalitetssikring av regneark og testing av slike
- kan forklare fordelene med automatisering av oppgaver i et regneark
- kan benytte regneark som et verktøy til styring av økonomi og prosjektarbeid

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Undervisningen i emnet består av teori etterfulgt av praktisk oppgaveløsning. I tillegg er det lagt opp til at studentene skal anvende kompetansen de tilegner seg i obligatoriske øvinger og i gjennomføring av to mindre prosjekt.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	5	5
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Gruppe			Bestått / ikke bestått	50 %	Nei
	Bestått ikke bestått basert på to innleverte prosjekter. Begge prosjektene må være godkjent for å få bestått i emnet					
Kommentar til vurdering:	Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:						
Prosjektoppgave	Gruppe			Bestått / ikke bestått	50 %	Nei
	Bestått ikke bestått basert på to innleverte prosjekter. Begge prosjektene må være godkjent for å få bestått i emnet					
Kommentar til vurdering:	Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:						
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres					

LÆREMIDLER

Utvalgte kapitler i Lærebok: Årsregnskapet - en grunnleggende innføring. Av Trond Kristoffesen. Siste utgave

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
IINI2002 Kontorautomasjon	2,5
IBED2005 Økonomisk analyse og rapportering med regneark	5
LN361D Kontorautomasjon	2,5
LO361D Kontorautomasjon	2,5
IINI2013 Økonomisk analyse med regneark	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSE

2016-01-20, Publisert etter fullmakt fra dekan. TB

IINI1011 BEDRIFTSØKONOMI

Emnenavn (en)	Corporate Economy
Emnenavn (nn)	Bedriftsøkonomi
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Monica Storvik

Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Det vil være en stor fordel med kunnskaper i bruk av regneark (excel) da mye av det praktiske arbeidet i faget utføres ved hjelp av regneark.
Emneinnhold	I hovedsak internregnskap. Emner som går gjennom er: ulike kostnadsbegreper, kalkulatoriske kostnader og kostnadsfordeling, kalkulasjonsprinsipper, ulike driftsregnskapsmodeller, nullpunktsanalyser, produktvalg, prisbeslutninger og markedstilpasning, nøkkeltall, analyse av prosjekter og planlegging og budsjettering.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: - redegjør for hva økonomistyring er samt ha kjennskap til ulike kostnadsbegreper. - forstår og forklarer hva kalkulatoriske kostnader er og hvordan disse skal beregnes. - redegjør for ulike prinsipper som legges til grunn for kostnadsfordeling. - forstår formålet med produktkalkyler og kjenner til ulike kalkulasjonsprinsipper. - kan gjøre rede for relevante og irrelevante kostnader i forbindelse med kortsiktige beslutninger. - forklarer hvilke markedsformer som finnes og hva som kjennetegner dem samt hvordan prissetting foregår i praksis. - redegjør for hva et budsjett er og hvilke budsjett det er hensiktsmessig å sette opp i ulike situasjoner. FERDIGHETER: Kandidaten: - setter opp ulike produktkalkyler. - forstår og utarbeider driftsregnskap. - foretar beregninger og oppsett i forbindelse med nullpunktsanalyser. - foretar beregninger for å bestemme optimal pris og mengde ved ulike markedsformer. - setter opp beregninger i forbindelse med analyse av langsiktige prosjekter. - setter opp resultatbudsjett og kjenner til hvordan en sammenligner budsjettall med virkelig regnskap. GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - ser viktigheten av kunnskap om, og forståelse av intern økonomistyring i en bedrift. - leser og vurderer eksisterende budsjett og regnskap for å sette seg inn i en bedrifts økonomiske situasjon.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	For campusstudenter består undervisningen i emnet av forelesninger med gjennomgang av teori etterfulgt av praktisk oppgaveløsning. Oppgaveløsningen skjer i klasserom der faglaerer gjennomgår relevante oppgaver sammen med studentene. Dette for at studentene skal få øvd på interne regnskapsrutiner i praksis. I tillegg er det lagt opp til at studentene skal jobbe med praktiske oppgaver selvstendig mellom undervisningstimene. For nettstudenter legges lærestoff og oppgaver ut for selvstudium.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger		8
Kommentar til arbeidskrav:	Til hver ukes lærestoff er det tilknyttet øvingsarbeid. For å kunne gå opp til eksamen må 8 øvinger være godkjent. Det gis flere enn 8 øvinger, men de 8 som blir godkjent må dekke et bredt spekter av temaene som gjennomgås. Nærmere opplysninger gis ved kursstart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Tirsdag, mai 16, 2017	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Vurderingen i emnet skjer ved at det avholdes en 3 - timers individuell skriftlig eksamen. Eksamen er lagt opp slik at studentene blir målt på hvilke kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse de har tilegnet seg gjennom semesteret.					
Tillatte hjelpemidler:	Enkel kalkulator, se "Regler for bruk av kalkulator til eksamen": http://www.iie.hist.no/studier/handbok/info_v2016/kalkulatorregler.pdf Det er ikke tillatt å benytte skriftlige hjelpemidler ved eksamen.					
NY / UTSATT EKSAMEN	Desember					

LÆREMIDLER

Læremidler i faget er skriftlige leksjoner og lærebok. Læreboken som skal benyttes opplyses ved studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN316D/LC316D Bedriftsøkonomi	5
IDRI1001 Bedriftsøkonomi	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IFUD1106 ØKONOMISK STYRING OG REGNSKAP

Emnenavn (en)	Economic Management and Accounting
Emnenavn (nn)	Økonomisk styring og regnskap
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Fjernundervisning data
Emneansvarlig	Tor Atle Hjeltnes
<hr/>	
Forkunnskapskrav	Enkeltemne - kun for eksternt salg.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Viktigheten av økonomistyring. Ulike selskapsformer, likviditetsbudsjett og resultatbudsjett, balansen, resultatregnskap, posteringer og grunnleggende regnskapsføring, bilagsbehandling, lønn, reiseregning, verdivurdering, kostnads- og inntektsanalyse, investeringer, nåverdi og interrente.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none">• redegjøre for kort ulike selskapsformer• redegjøre grunnleggende regler for merverdiavgift• redegjøre for grunnleggende billagsbehandling• forklare innhold i lønnsberegning samt regler for reiseregninger• redegjøre for vurdering og verdsettelse av balanseposter• forklare begreper som faste kostnader, variable kostnader og totale kostnader• redegjøre for viktige momenter i forbindelse med investeringer <p>FERDIGHETER: Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none">• sette opp et resultatbudsjett og likviditetsbudsjett• sette opp et resultatregnskap og en balanse• postere transaksjoner til konto debet/kredit• føre lønn og reiseregning• beregne en del grunnleggende økonomiske nøkkeltall• beregne ulike kostnadsarter

- beregne nåverdi og internrente

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten kan:

- se viktigheten av kunnskap om, og forståelse, av økonomisk styring i en bedrift

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Forelesning, obligatoriske øvingsoppgaver og selvstendig arbeid.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	8
Kommentar til arbeidskrav:	Obligatoriske øvingsarbeider. 8 må være godkjent for å gå opp til eksamen. Det gis flere enn 8 øvinger, men de 8 som blir godkjent må dekke et bredt spekter av temaene som gjennomgås. Nærmere opplysninger gis ved kursstart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Onsdag, desember 7, 2016	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Enkel numerisk kalkulator - type kjøpt på Rema eller Nille. Se "Regler for bruk av kalkulator til eksamen": http://www.iie.hist.no/studier/handbok/info_v2016/kalkulatorregler.pdf					
Tillatte hjelpemidler:	Ordinær eksamen desember: Mai/juni					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

10 skriftlige leksjoner vil bli gjort tilgjengelig på skolens læringsplattform etter studiestart. Utvalgte kapitler fra læreboken, Årsregnskapet, skrevet av Trond Kristoffersen, utgave 4. Endringer kan komme ved ny utgave av lærebok.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN066D Økonomisk styring og regnskap	5
LO066D Økonomisk styring og regnskap	5
IBED1002 Økonomisk styring og regnskap	5
IINI1006 Økonomisk styring og regnskap	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IINI1003 DATABASER

Emnenavn (en)	Databases
Emnenavn (nn)	Databaser
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Tore Mallaug
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	IT Introduksjon eller tilsvarende.
Emneinnhold	Innforing i datamodellering med EER og UML-notasjon. Design av relasjonsdatabase inkl. bruk av nokler, referanseintegritet og enkel normalisering. Databasedefinisjon (DDL) og datamanipulering (DML) i SQL. Bruk av et valgt databaseverktøy (MySQL), se sammenhengen mellom datamodell, databaseverktøy og applikasjon / web-grensesnitt (klient/tjener -arkitektur).
Forventet læringsutbytte	Etter a ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * kjenner sentrale begreper innen databaser og datamodellering, og kan gjøre rede for disse * kan forstå hvordan en relasjonsdatabase er bygd opp ved a se pa relasjonene (tabellene) og tilhørende nokler * kan forstå (tolke) et (E)ER-diagram modellert i fagets gjeldende notasjon, og vite hvordan dette kan oversettes til relasjonsmodellen * kan gjøre rede for hvordan databaser kan fungere i en klient/tjener-arkitektur. FERDIGHETER: Kandidaten: * kan tegne sitt eget (E)ER-diagram for a oppna en god databasestruktur * lage sin egen normaliserte relasjonsdatabase med nokler og referanseintegritet, og opprette databasen i et valgt databaseverktøy (databasesystem) * kan utføre SQL-sporringer mot en gitt database * kan lage en relasjonsdatabase som støtter opp om funksjonaliteten til et gitt grafisk brukergrensesnitt GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * viser en bevisst holdning til strukturell lagring og representasjon av data i et informasjonssystem * viser en bevisst holdning til databasedesign for a unnga unødvendig dobbeltlagring av data i en database
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Moduler (leksjoner), ovingsoppgaver (tilsvarende 8 obligatoriske), diskusjonsforum og andre former for studentaktivitet pa Web, selvstudium.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	8
Kommentar til arbeidskrav:		

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Fredag, desember 2, 2016	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Alle skrevne hjelpemidler tillatt på eksamen.					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Kjell Toft Hansen, Tore Mallaug: Databaser, siste utgave.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN323D Databaser	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI1009 DATAKOMMUNIKASJON

Emnenavn (en)	Data communication
Emnenavn (nn)	Datakommunikasjon
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Helge Hafting
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Generell bruk av datamaskin, e-post og web.
Emneinnhold	Standardisering og lagdelt kommunikasjon. Protokoller på applikasjonslag, transportlag, nettverkslag, lenkelag og overføringsteknologi på fysisk lag. Om nettverksstrukturer og virkematen til nettverkskomponenter.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan redegjøre for prinsipper i pakkesvitsjet og lagdelt datakommunikasjon * kan redegjøre for virkematen til protokoller på applikasjon-, transport-, nettverk og lenkelag * kan redegjøre for nettverksstrukturer, utstyr og overføringsteknologi FERDIGHETER: Kandidaten: * kan bruke Wireshark til å analysere datapakker * kan bruke verktøyene Ping og Traceroute GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * kan kommunisere om nettverksprotokoller og nettverksløsninger
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Det legges ut leksjoner med tilhørende øvinger. Øvinger gjøres individuelt og leveres inn til øvingslærer for godkjenning.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	12	8
Kommentar til arbeidskrav:	8 av 12 øvinger er obligatoriske.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Fredag, juni 2, 2017	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen hjelpemidler.					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Leksjoner publisert på nett.

Øyvind Hallsteinsen, Olav Skundberg, Bjørn Klefstad: Innføring i Datakommunikasjon, siste utgave

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO231D Datakommunikasjon	5
LN231D Datakommunikasjon	5
LO161D Informatikk 2	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI1008 DATAMASKINTEKNIKK

Emnenavn (en)	Computer Architecture and Design
Emnenavn (nn)	Datamaskinteknikk
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Geir Ove Rosvold Jostein Lund

Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Datamaskinarkitektur: De viktigste komponentene og deres virkemåte og oppbygging: CPU, buss, lagerteknologier (cache og ulike typer primær- og sekundærlager), kontrollere og io-utstyr, avbruddsmekanismen, DMA, brikkesett og moderne systemarkitektur, ulike maskinklasser. Prosessorarkitektur: Pipeline, superskalaritet, dynamisk utføring, mikrooperasjoner, kontrollenheten, hardkodning kontra mikroprogrammering, RISC og CISC. Teori-tema: Tallsystemer. Datarepresentasjon og -aritmetikk. Buss- og lagerhierarki. Cache og lokalitet. Høynivåspråk kontra assembly. Praktisk driftsarbeid: Kabinett, hovedkort, ulike prosessorer, buss, RAM, cache, BIOS. Lyd-, nettverks-og skjermkort. Sekundærminne (Harddisk, CD-ROM, DVD, tape og andre typer). Avbruddsmekanismen, I/O, DMA og busmastering. Å oppdage og rette feil. Boot-prosessen. Formatering, partisjonering.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • har innsikt i datamaskinens virkemåte både fra et teoretisk og praktisk ståsted. • kjenner godt til de enkelte komponenter i datamaskinen og hvordan de virker sammen. • kjenner til de grunnleggende matematikk- og informatikktema (tallsystemer, datarepresentasjon, lokalitet) som er relevante for emnets tekniske hovedtemaer. <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan gjøre nytte av sine teoretiske kunnskaper inne emnets tema i relevant praktisk problemløsning. • kan optimalisere, oppgradere og holde ved like en datamaskin, samt diagnostisere, feilsøke og reparere en datamaskin ved de vanligste feilsituasjoner. <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • har kompetanse til selvstendig både å formidle og å ta i bruk sine kunnskaper og ferdigheter innen emnets tema. • kan i en praktisk driftssituasjon, forklare og gjøre bruk av sin kunnskap både innen hvert enkelt tema i faget og på tvers av temaene.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner og individuelle øvinger.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	5	5
Kommentar til arbeidskrav:	For å kunne gå opp til eksamen må 5 utvalgte øvingsoppgaver være godkjente.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Tirsdag, juni 6, 2017	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Enkel kalkulator, se "Regler for bruk av kalkulator til eksamen": http://www.iie.hist.no/studier/handbok/info_v2016/kalkulatorregler.pdf					
NY / UTSATT EKSAMEN	Desember					

LÆREMIDLER

Skriftlige leksjoner med tilhørende øvinger, løsningsforslag og opplæringsvideoer.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN216D/LO216D Datamaskinteknikk	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI2005 DATASTØTTET SAMHANDLING

Emnenavn (en)	Computer Supported Cooperative Work
Emnenavn (nn)	Datastøtta Samhandling
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk

Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Olav Skundberg Geir Ove Rosvold
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Kunnskaper tilsvarende det som undervises i IINI1005 Teamarbeid.
Emneinnhold	Samhandling i distribuerte arbeidsgrupper. Verktøy for prosjektstyring. Verktøy for datastøttet samarbeid. Samhandlingsmetodikk.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: - kan redegjøre for hvordan man styrker engasjementet blant deltakerne i distribuerte arbeidsgrupper - kan redegjøre for samhandlingsmetodikk og nettbasert samarbeid FERDIGHETER: Kandidaten: - kan bruke et nettbasert prosjektverktøy til å planlegge et prosjekt og følge opp fremdriften - kan bruke samarbeidsverktøy for samlokaliserte og nettbaserte arbeidsformer - kan bidra til effektive nettmøter GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - er bevisst på egen rolle og opptreden i et samhandlingsteam
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Webinarer og gruppearbeid. Gjennomføring av nettmøter i team og med veiledning fra faglaerer.

SUPPLERENDE OPPLYSNINGER

Dette emnet krever aktiv deltakelse og tilstedeværelse på nettmøter og samhandlingsaktiviteter som faglaerer avtaler med studenter eller som studenter avtaler seg i mellom. Antall møter avtales.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Annet - spesifiser i kommentarfeltet		Obligatorisk tilstedeværelse
Kommentar til arbeidskrav:	Ma ha svart på spørreundersøkelse for teametablering og deltatt på avtalte nettbaserte gruppemøter og veiledningsmøter.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Gruppe			Bestått / ikke bestått	50 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Vurderingen i faget er basert på to prosjektarbeider som begge må være bestått. Individuelle vurderinger kan gjøres ved manglende deltakelse eller ved kontraktsbrudd med øvrige medlemmer. Klageadgang gjelder kun for samlet karakter. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet for alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Prosjektoppgave	Gruppe			Bestått / ikke bestått	50 %	Nei

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Kommentar til vurdering:	Vurderingen i faget er basert på to prosjektarbeider som begge må være bestått. Individuelle vurderinger kan gjøres ved manglende deltakelse eller ved kontraktsbrudd med øvrige medlemmer. Klageadgang gjelder kun for samlet karakter.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste gjennomføring av emnet.					

LÆREMIDLER

Skrevne leksjoner, videostoff og Internett-ressurser som tilgjengeliggjøres på skolens læringsplattform ved studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LC317D Samarbeidsteknologi	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI1007 DRIFT AV LOKALNETTVERK

Emnenavn (en)	LAN Management
Emnenavn (nn)	Drift av lokalnettverk
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk

Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Arne B. Mikalsen
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Fysiske medier i bruk i lokalnettverk. Nettverkskomponenter. Design av nettverk (nettverk infrastruktur). Trådløse nettverk, design og sikkerhet. Generelt om forskjellige typer nettverksoperativsystem. Introduksjon til Active Directory og eDirectory. Prinsipper for konfigurasjon, installasjon, drift og sikkerhet og driftsfilosofi i lokalnettverk. Introduksjon til virtualisering. Driftsmodeller: Fjerndrift eller ASP (Application Service Provider)
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan gjøre rede for de mest brukte teknologiene for lokalnettverk • kan gjøre rede for teknisk oppbygning av nettverk • kan gjøre rede for ulike nettverkskomponenter, deres virkemåte og bruksområde • kan planlegge og vurdere sikkerhet i lokalnettverk <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan koble til og konfigurere en datamaskin slik at den fungerer i et nettverk med internettoppkobling • kan opprette brukerkontoer, tildele rettigheter, samt administrere nettverk med en ressursdatabase • kan planlegge, implementere og konfigurere et mindre lokalnettverk <p>GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • har kompetanse til selvstendig både å formidle og å ta i bruk sine kunnskaper og ferdigheter innen emnets tema i en driftssituasjon. • kan i en praktisk driftssituasjon, forklare og gjøre bruk av sin kunnskap både innen hvert enkelt tema i faget og på tvers av temaene. • kan kommunisere med andre om nettverkløsninger
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner og individuelle øvinger.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger		8
Kommentar til arbeidskrav:	For å kunne gå opp til eksamen må 8 utvalgte øvingsoppgaver være godkjente.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Enkel kalkulator, se "Regler for bruk av kalkulator til eksamen": http://hist.no/content/77243/Regler-for-bruk-av-kalkulator-til-eksamen					
NY / UTSATT EKSAMEN	Høsteksamen: mai/juni Våreksamen: desember					

LÆREMIDLER

Drift av lokalnettverk. Arne B. Mikalsen. Siste utgave utgitt på TAPIR akademisk forlag.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LV460D Drift av lokalnettverk	5
LO161D Informatikk 2	5
IDR11003/IDR11007 Informatikk 2	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IIN21010 ENTREPRENØRSKAP

Emnenavn (en)	Entrepreneurship
Emnenavn (nn)	Entreprenørskap
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Tor Atle Hjeltnes

Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Kritiske faktorer for å lykkes med entreprenørskap, hva kjennetegner gode ideer og muligheter, mulige strategier for oppstart, markedsmuligheter og markedsføring, innholdet i forretningsplanen, oppstartsfinansiering og venture-kapital, motivasjon og ledelse i entreprenørskap.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten kan: * redegjøre for hva som kjennetegner en lovende forretningside * redegjøre for muligheter og utfordringer knyttet til entreprenørskap og Internett * beskrive innholdet og hovedelementene i en markedsplan * beskrive innholdet og hovedelementene i en forretningsplan * redegjøre for de ulike kilder til oppstartsfinansiering, samt fordeler og ulemper knyttet til hver av disse * redegjøre for ulike strategier for motivasjon og ledelse som kan anvendes i entreprenørskap FERDIGHETER: Kandidaten kan: * ta stilling til om en forretningside virker lovende * sette opp rammene for en markedsplan * sette opp rammene for delvis å utarbeide en forretningsplan * kunne gjennomføre tiltak for å øke de ansattes motivasjon med utgangspunkt i gjennomgått teori GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * har forståelse for betydningen av innovasjon og entreprenørskap
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Obligatoriske øvingsoppgaver og selvstendig arbeid.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	8
Kommentar til arbeidskrav:	Obligatoriske øvingsarbeider. 8 må være godkjent for å gå opp til eksamen. Det gis flere enn 8 øvinger, men de 8 som blir godkjent må dekke et bredt spekter av temaene som gjennomgås. Naermere opplysninger gis ved kursstart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
NY / UTSATT EKSAMEN	Høsteksamen: mai/juni Våreksamen: desember					

LÆREMIDLER

Skriftlige leksjoner skrevet av emneansvarlig,

Eventuell lærebok blir oppgitt ved oppstart i faget + eventuelle artikler.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO503D Entreprenørskap	5
LN503D Entreprenørskap	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI3006 HTML5

Emnenavn (en)	HTML5
Emnenavn (nn)	HTML5
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Atle Nes
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende kunnskaper i HTML, CSS tilsvarende emnet IINI1002 Webutvikling 1. Kunnskaper om grunnleggende programmering og helst litt Javascript er en fordel.
Emneinnhold	Introduksjon til HTML5, grunnleggende syntaks og struktur, nye semantiske elementer, dynamiske websider med JavaScript og CSS3, nye skjemaelementer (forms), HTML5 canvas til grafikk og tegning, HTML5 video og audio, mobile enheter og device access, lokal lagring av applikasjoner og data, dataoverføring med Web Sockets
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * forstår problemstillinger knyttet til bruk av ikke-standardisert teknologi * har kjennskap til nyttige rammeverk for HTML5 og fallback-løsninger * har kjennskap til problemstillinger knyttet til bruk av ulike medieformater FERDIGHETER: Kandidaten: * kan ta i bruk nye semantiske elementer fra HTML5 * kan ta i bruk ny funksjonalitet fra CSS3 og JavaScript på nettstedet * kan ta i bruk nye skjemaelementer og -attributter fra HTML5 * kan tegne på et canvas-element med JavaScript * kan legge til

multimedia ved hjelp av video- og audio-elementet * kan lage nettsider som tilpasser seg mobile enheter og utnytter egenskaper hos disse * kan bruke lokal lagring til å lagre og hente fram data * kan bruke XMLHttpRequest2 til kommunikasjon med webtjeneren * kan lage en større HTML5-basert weblosning
GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * får et overblikk over ny webteknologi som er i ferd med å bli standardisert

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Praktiske obligatoriske øvinger, teamarbeid, gjennomføring av prosjekt, veiledning med faglaerer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	6
Kommentar til arbeidskrav:	Større eller mindre øvinger tilsvarende 8 øvinger, hvor 6 må være godkjent før endelig karakter settes.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave				Bestått / ikke bestått	0 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Prosjektoppgave som vurderes til bestått/ikke bestått. Karakteren i faget settes på grunnlag av en individuell 4-timers nettbasert hjemmeeksamen. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Digital eksamen	Individuell		4 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Prosjektoppgave som vurderes til bestått/ikke bestått. Karakteren i faget settes på grunnlag av en individuell 4-timers nettbasert hjemmeeksamen. Klageadgang i dette faget gjelder hver enkelt vurderingsdel. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Høsteksamen: mai/juni Våreksamen: desember					

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner og relevante lenker.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN202D HTML5	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

IINI2012 INFORMASJONSFORVALTNING

Emnenavn (en)	Information management
Emnenavn (nn)	Informasjonsforvaltning
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Engelsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Xiaomeng Su
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	IINI1001 IT Introduksjon eller tilsvarende forhåndskunnskaper.
Emneinnhold	Intranett og intranett-teknologi; Tjenesteinnhold i lokale informasjonssystemer; Sikkerhet i informasjonstjenester; Bedriftsopplæring;
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: - Kjenner til ulike typer informasjon som brukes i bedrifter og organisasjoner. - Har kunnskap om hvordan datateknologi og nettløsninger kan brukes i bedriftens forvaltning av informasjon. - Har kunnskap om moderne former for intern opplæring og oppbevaring og tilgjengelighet av kunnskapskapital. FERDIGHETER:

Kandidaten:

- Kan se behov for og være pådriver for små og mellomstore informasjonsløsninger for intern informasjon.
- Kan komme med anbefalinger for bruk av moderne IT-kommunikasjonsløsninger.
- Kan både individuelt og i grupper diskutere og redegjøre for holdninger og standpunkter i forhold til informasjonsforvaltning og ivaretagelse av virksomheters kunnskapskapital.

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- Har forståelse for betydningen av aktiv informasjons- og kunnskapsforvaltning.
- Kan delta i planlegging og gjennomføring av informasjonshåndteringsprosjekter.
- Kan identifisere, planlegge og gjennomføre en selvstendig oppgave i samarbeid med andre.

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Lærestoff i form av tekst og video.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	2	2
Kommentar til arbeidskrav:	Øvingene gjøres individuelt og skal leveres inn for godkjenning.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Semesteroppgave	Gruppe			A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Et essay som skal leveres inn. Innleveringsfrist oppgis ved semesterstart.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle hjelpemidler tillatt.					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste gjennomføring av emnet.					

LÆREMIDLER

Pensumstoff oppgis ved oppstart

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
IBED1001 Lokale informasjonstjenester	5
IINI2003 Lokale informasjonstjenester	5
LV464D/LN464D Lokale Informasjonstjenester	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI2009 INFORMASJONSSIKKERHET OG PRODU...

Emnenavn (en)	Information Security and Product Management
Emnenavn (nn)	Informasjonssikkerhet og produktforvaltning
Omfang	15 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Bjørn Klefstad Olav Skundberg Knut Arne Strand
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Eksterne og interne trusler mot informasjonssikkerheten, sikre tjenester, beredskapsplaner, rutiner for drift og forvaltning av IT-produkter og tjenester, anskaffelsesprosedyrer, styringssystemer, rammer for sikkerhetsarbeidet, standardene 27001 og 27002, gap- og risikoanalyser, sikkerhetspolicy, sikkerhetskultur, sertifisering, sikkerhetskrav til IT-systemer og tjenester, maling og evaluering.
Forventet læringsutbytte	Etter a ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten kan: * gjøre rede for angrepsformer og beskyttelsestiltak på maskiner og nettverk * forklare hensikt og virkemåte til digitale sertifikater og krypteringsalgoritmer * demonstrere et teoretisk grunnlag innen produktforvaltning som gjør at vedkommende etter hver kan fylle rollen som produktsjef for IT-baserte produkter og tjenester * redegjøre for rammefaktorer og rutiner knyttet til drift og vedlikehold av IT-produkter * forklare sentrale aspekter ved det å være produktsjef for IT-baserte produkter og tjenester * gjøre rede for betydningen av informasjonssikkerhet for bedriftens økonomi og omdømme * forklare anvendelsen av

standardene ISO 27001 og ISO 27002 med vekt på både sammenhenger og forskjeller mellom dem * forklare en trinnvis plan for innføring av et styringssystem for informasjonssikkerhet og redegjøre for kritiske suksessfaktorer i hver av fasene * redegjøre for forutsetninger og tiltak for å skape en sikkerhetskultur i en bedrift FERDIGHETER: Kandidaten kan: * utarbeide en livssyklusmodell som beskriver sentrale aktiviteter knyttet til forskjellige faser av produktens livssyklus * gjøre en vurdering av strategi og tiltak for forankring av sikkerhetsarbeidet, basert på en forutgående analyse av situasjonen i en konkret bedrift * gjennomføre en risikoanalyse for en konkret bedrift basert på en standard fremgangsmate og prioritere og innføre relevante tiltak for å redusere risikoverdien for kartlagte trusler * velge og utarbeide relevante sikkerhetspolicyer for en konkret bedrift * foreslå en strategi for å involvere bedriftens egne ansatte i endringsprosessene knyttet til innføring av et ISMS * vurdere behovet for å involvere eksterne kompetanse i sikkerhetsarbeidet * både individuelt og i grupper, demonstrere effektiv kommunikasjon, både skriftlig og muntlig * vurdere og gi konstruktive tilbakemeldinger på andres arbeid * reflektere over egen utøvelse og utvikle denne basert på tilbakemelding fra andre GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * demonstrerer forståelse av at produktansvar innebærer å ta ansvar for produktets utvikling og at dette i stor grad dreier seg om å balansere mellom konkurrerende behov og ønsker fra interessenter med varierende makt og innflytelse * demonstrerer forståelse for tilstrekkelig informasjonssikkerhet oppnås kun gjennom en holistisk tilnærming og med forankring i bedriftens øverste ledelse * kan formidle fagstoff både skriftlig og muntlig * kan benytte relevante standarder og beste praksis i sikkerhetsarbeidet * kan søke etter og anvende relevant fagstoff for å belyse en gitt problemstilling

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Det legges ut leksjoner underveis i semesteret med tilhørende øvinger. Alle øvinger gjennomføres gruppevis

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	9	9
Kommentar til arbeidskrav:	6 øvinger gjennomføres gruppevis, 3 øvinger gjennomføres individuelt.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Vurderingsmappe	Gruppe			A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Det gjennomføres 3 større øvingsarbeider gruppevis. Disse får en tilbakemelding fra faglaerer underveis og kan deretter leveres på nytt til en samlet sluttvurdering med karakter som teller 40 % på karakteren.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle skrevne og trykte hjelpemidler er tillatt					
Skriftlig eksamen	Individuell	Mandag, mai 22, 2017	4 Timer	A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Ingen hjelpemidler.					
NY / UTSATT EKSAMEN	Mappevurdering: Ved neste gjennomføring av emnet Skriftlig eksamen: Desember					

LÆREMIDLER

Lærebok og pensum oppgis ved studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN471D/LC471D Informasjonssikkerhetsstyring	4
IFUD1011 Informasjonssikkerhetsstyring	5
LV252D/LN252D Internett og sikkerhet	4
LN453D/LO453D Systemforvaltning	4
IFUD1033 Systemforvaltning	4
IBED2003 Informasjonssikkerhetsstyring og produktforvaltning	15
IDRI2004 Informasjons- og systemforvaltning	10
IFUD1012 Internett og sikkerhet	4

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI1001 IT-INTRODUKSJON

Emnenavn (en)	Introduction to Information Technology
Emnenavn (nn)	IT-introduksjon
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Geir Maribu

Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Introduksjon til informasjonsteknologi, datamaskinens virkemåte og oppbygning, det binaere tallsystemet, programvare og operativsystemer, lokale nettverk og virtualisering, internett og cloud computing, samarbeidsverktøy og sosiale media, standarder og lisenser, grafikk og multimedia, datasikkerhet og e-handel, jus og etikk, informasjonsforvaltning i organisasjoner.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan beskrive datamaskinens grunnleggende oppbygning og virkemåte * kan forklare operativsystemets grunnleggende funksjoner og roller * kan forklare den grunnleggende virkemåten til lokale nettverk og internett * kjenner til begrepene virtualisering og cloud computing * kan forklare hvordan grafikk og multimedia behandles av datamaskinen * kjenner til nyttige samarbeidsverktøy og sentrale sosiale medier * kjenner til bruk av IT i e-handel og organisasjoner * forstår viktigheten av å følge standarder FERDIGHETER: Kandidaten: * kan opptre på nett i henhold til regler for personvern, lovverk og etiske retningslinjer * kan velge egnede samarbeidsverktøy til å løse oppgaver i fellesskap med andre * kan merke egenprodusert materiale med egnet lisens * kan sikre sin egen datamaskin og datanettverk mot angrep og uhell GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * får en grunnleggende forståelse av hvordan informasjonsteknologi benyttes i ulike sammenhenger i samfunnet
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Praktiske obligatoriske øvinger, veiledning med faglaerer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	6
Kommentar til arbeidskrav:	10 øvinger hvor 6 må være godkjent.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Mandag, mai 15, 2017	3 timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Ingen.					
Tillatte hjelpemidler:	Ingen.					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner og relevante lenker.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN307D IT-introduksjon	5
LO151D Informatikk 1	5

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI3001 IT, MILJØ OG SAMFUNN

Emnenavn (en)	IT, Environment and Society
Emnenavn (nn)	IT, miljø og samfunn
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Kirsti E. Berntsen Jostein Engesmo
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Organisasjon og ledelse eller tilsvarende forhåndskunnskaper.
Emneinnhold	IT sett i forhold til samfunn, etikk og grønt miljø. De brede sammenhengene teknologien er en del av gjennom diskusjon rundt grunnleggende teori, lover og statlig regelverk. Hvordan sosiale og samfunnsmessige forhold påvirker, og blir påvirket av, trekk ved utvikling og bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Selvstendig analyse og bevisstgjøring om overforenklede forklaringsmodeller.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet IT, miljø og samfunn skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: <ul style="list-style-type: none">• har kunnskap om ulike etiske teorier og etisk tenkning• kjenner til påvirkningen fra informasjonsteknologi på miljøet og på samfunnsutviklingen både i bedrifter, det offentlige og i familie og hverdagsliv• forstår hvilke etiske utfordringer utviklingen innen informasjonsteknologi gir i dagens samfunn, og kjenner til forskjellige måter å møte utfordringene på

FERDIGHETER:

Kandidaten:

- kan både individuelt og i grupper diskutere og redegjøre for holdninger og standpunkter i forhold til IT og miljøpåvirkning
- kan både individuelt og i grupper diskutere og redegjøre for holdninger og standpunkter i forhold til IT og samfunnspåvirkning
- kan redegjøre for og diskutere forskjellige etiske teorier og hvordan disse relaterer til dagens utvikling innenfor informasjonsteknologi
- kan selv søke opp og diskutere eget materiale som er relevant i forhold til IT og påvirkningen på miljø og samfunn

GENERELL KOMPETANSE:

Kandidaten:

- har kjennskap til aktuelle retningslinjer og lovverk knyttet til utvikling, anskaffelse, innføring og bruk av IKT data og datanettverk (for eksempel: personvern, universell utforming, offentlig anskaffelse, sertifisering, arbeidsliv, Copyright & Creative Commons (CC))
- har kunnskap om lover knytt til bruk av data og datanettverk
- viser en bevisst holdning til informasjonssamfunnets miljømessige utfordringer
- viser en bevisst holdning til hvordan IT påvirker samfunnet vi lever i
- kan formidle fagstoffet både skriftlig og muntlig
- kan identifisere, planlegge og gjennomføre en selvstendig oppgave i samarbeid med andre

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Forelesninger, presentasjon av fagstoff og prosjekt både muntlig og skriftlig i grupper, praktiske obligatoriske oppgaver, teamarbeid, gjennomføring av prosjekt, veiledning med faglærer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	50 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Knyttet til oppgitt problemstilling innen området Etikk og teknologi. Må være vurdert til bestått. Individuelle karakterer kan gis.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	50 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Selvvalgt tema innen området IT og miljø eller IT og samfunn. Valg av tema skal godkjennes av faglærer. Må være vurdert til bestått. Individuelle karakterer kan gis.					
Kommentar til vurdering:	Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste ordinære gjennomføring av emnet.					

LÆREMIDLER

Leksjoner skrevet spesielt for emnet og lenker til artikler som gjøres tilgjengelig på skolens læringsplattform etter studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN331D/LC331D IT, miljø og samfunn	5
IDRI3003 IT, miljø og samfunn	5
LC 200D Etikk, prosjektstyring og kommunikasjon	2,5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI3009 IT-STRATEGI I ORGANISASJONER

Emnenavn (en)	ICT Strategy in Organizations
Emnenavn (nn)	IT-strategi i organisasjoner
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Jostein Engesmo

Erik Fremstad

Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Organisasjon og ledelse eller tilsvarende forhåndskunnskaper
Emneinnhold	IT og forretningsprosessene; IT og verdikjeden; Overordnede strategier (forretningsformer, ERP-systemer, outsourcing); Sammenhenger mellom IT-strategi og forretningsstrategi; overordnede planer for innføring av nye IT-løsninger.
Forventet læringsutbytte	<p>Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER</p> <p>Kandidaten</p> <ul style="list-style-type: none">• har grunnleggende forståelse av hvilken rolle informasjonssystemer og informasjonsteknologi har i bedrifter og organisasjoner.• har kunnskap om prinsipper for strategiske IKT-valg• har grunnleggende kunnskaper om noen relevante metoder og arbeidsmåter for å utvikle IT-strategier• kjenner sammenhengen mellom IT-strategi og andre forretningsstrategier <p>FERDIGHETER</p> <p>Kandidaten</p> <ul style="list-style-type: none">• kan bidra i utviklingen av IT-strategier i organisasjoner• kan både individuelt og i grupper diskutere og redegjøre for holdninger og standpunkter i forhold til betydningen av planmessig IT i organisasjoner og bedrifter.• kan både individuelt og i grupper diskutere og redegjøre for holdninger og standpunkter i forhold til organisering av IT i organisasjoner og bedrifter.• kan planlegge prosesser for utvikling av hensiktsmessige IT-strategier <p>GENERELL KOMPETANSE</p> <p>Kandidaten</p> <ul style="list-style-type: none">• har forståelse for bruk av IT i moderne forretningsdrift• er bevisst utvikling over tid og økonomiske konsekvenser av IT bruk• kan formidle fagstoffet både skriftlig og muntlig• kan identifisere, planlegge og gjennomføre en selvstendig oppgave i samarbeid med andre
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Forelesninger, teamarbeid , gjennomføring av prosjekt, veiledning med faglærer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	100 %	Nei

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres.					

LÆREMIDLER

Artikkelsamling

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LC319D	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI2002 KONTORAUTOMASJON

Emnenavn (en)	Office Automation
Emnenavn (nn)	Kontorautomasjon
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Jostein Lund
Forkunnskapskrav	Ingen

Anbefalte forkunnskaper

Grunnleggende kunnskaper i programmering

Emneinnhold

introduksjon til Excel , makroprogrammering og utviklingsmiljøet i Excel, sentrale objekter, objekthierarkiet i VBA, funksjoner og prosedyrer, hendelser og knapper, enkle brukergrensesnitt, grafikk og diagrammer, import og eksport av data, pivotobjekter, praktiske eksempler.

Forventet læringsutbytte

Etter å ha gjennomført emnet Kontorautomasjon skal studenten ha følgende læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten kan: - forklare funksjonen til sentrale objekter i Excel - forklare oppbygningen av objekter i objekthierarkiet til VBA - beskrive forskjellen mellom funksjoner og prosedyrer
 FERDIGHETER: Kandidaten kan: - automatisere oppgaver ved å spille inn makroer i Excel - lage og endre på makroer ved hjelp av utviklingsmiljøet i Excel - benytte innebygde og lage egendefinerte funksjoner - starte en oppgave basert på en hendelse eller en knapp i regnearket - lage kode som genererer grafikk og diagrammer - importere og eksportere data til og fra regnearket - bruke pivottabeller for å generere rapporter
 KOMPETANSE: - Kandidaten får en forståelse av fordelene med automatisering av oppgaver i et regneark.

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Leksjoner, praktiske obligatoriske øvinger, veiledning av faglaerer/veileder.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	12	8
Kommentar til arbeidskrav:	8 øvinger er obligatorisk.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Tirsdag, desember 8, 2015	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
NY / UTSATT EKSAMEN	Mai/juni					

LÆREMIDLER

Lærebok, egenproduserte leksjoner og relevante lenker.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN361D Kontorautomasjon	5
LO361D Kontorautomasjon	5

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-03-23, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IIN3007 MARKEDSORIENTERT PRODUKTUTVIK...

Emnenavn (en)	Product development and Marketing Management
Emnenavn (nn)	Markedsorientert produktutvikling
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Tor Atle Hjeltnes
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Ingen spesielle forkunnskaper
Emneinnhold	Arsaker til å drive med produktutvikling, kritiske faktorer for å lykkes med produktutvikling, Stage-gate-modellen, markedsorientering, faktorer som påvirker kundens kjøpsatferd, konkurrentanalyse, segmentering, differensiering, posisjonering, produktets livssyklus, kjøpsbeslutningsprosessen.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten kan: - forklare Stage-Gate-modellen med faser og evalueringspunkt - redegjøre for ulike årsaker til at bedrifter driver med produktutvikling - redegjøre for viktige suksessfaktorer i produktutvikling - forklare ulike faktorer som påvirker kundeatferd - redegjøre for konkurrentanalyse og viktigheten av denne - forklare hvordan man finner segmenter med utgangspunkt i segmenteringskriterier - redegjøre for begrepene differensiering og posisjonering - forklare kjøpsbeslutningsprosessen - forklare produktets livssyklus FERDIGHETER: Kandidaten kan: - tenke markedsorientert - planlegge en produktutviklingsprosess i henhold til Stage-gate- modellen - delta i utvikling av en markedsplan og bidra til markedsføringsledelse med fokus på kundeatferd, konkurrentanalyse, segmentering, målgruppeutvelgelse, differensiering og posisjonering.
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Forelesning, obligatoriske ovingsoppgaver og selvstendig arbeid.

SUPPLERENDE OPPLYSNINGER

Norsk lærebok, norske leksjoner, noen artikler på engelsk

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger		8
Kommentar til arbeidskrav:	Obligatoriske ovingsarbeider. 8 må være godkjent for å gå opp til eksamen. Det gis flere enn 8 øvinger, men de 8 som blir godkjent må dekke et bredt spekter av temaene som gjennomgås. Naermere opplysninger gis ved kursstart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Mandag, desember 19, 2016	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen hjelpemidler					
NY / UTSATT EKSAMEN	Høsteksamen: mai/juni Våreksamen: desember					

LÆREMIDLER

Utvalgte artikler, skriftlige leksjoner skrevet av emneansvarlig, læreboken Markedsføringsledelse skrevet av Philip Kotler (norsk utgave utgitt av Gyldendal Akademisk). Endring kan komme ved ny utgave av lærebok.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO502D	5
LN502D	5
IDR11004	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne

studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IINI3008 LINUX SYSTEMDRIFT

Emnenavn (en)	Linux System Administration
Emnenavn (nn)	Linux systemdrift
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Helge Hafting
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensninger
Anbefalte forkunnskaper	Studenten bør kunne installere linux, og kjenne til enkle linuxkommandoer som f.eks. <>. Nybegynnere uten erfaring med linux anbefales å starte med emnet Praktisk Linux, som gir disse forkunnskapene.
Emneinnhold	Planlegging av linuxtjenere, installasjon av tjenester som filtjener, utskrift, dns, dhcp, dynamisk webtjener, epost, katalogtjenester, fjernadministrasjon, scripting og automasjon.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan legge planer for en ny tjenermaskin * kan forklare bruk av ulike filsystemer, kvoter og aksesskontrollister FERDIGHETER: Kandidaten: * kan installere linux og vanlig tjenerprogramvare * kan vedlikeholde oppsettet på en tjenermaskin, som regel ved å tilpasse konfigurasjonsfiler * kan lete opp informasjon på nettet, for å løse drifts- og installasjonsproblemer GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * kan vurdere linuxprogramvare for å dekke en organisasjons behov for tjenester
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner og øvingsoppgaver.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		3 Timer	A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Skriftlig eksamen 3t (60%) og mappe (40%), der alle øvinger er med i mappevurderingen. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet for alle delvurderinger er gjennomført.					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
Vurderingsmappe	Individuell			A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Antall godkjente ovinger er viktig for mappekarakteren. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet for alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember Mappe: ved neste gjennomføring av emnet					

LÆREMIDLER

Materiale som deles ut, og nettsider det lenkes til.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LV476D/LN476D Linux systemdrift	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

IINI1010 OBJEKTORIENTERT PROGRAMMERING...

Emnenavn (en)	Object-oriented Programming with System Development
Emnenavn (nn)	Objektorientert programmering med systemarbeid
Omfang	10 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Atle Nes
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning

Anbefalte forkunnskaper

Grunnleggende kunnskaper i databaser og ferdigheter i programmering.

Emneinnhold

Programmering: Introduksjon til objektorientert programmering. Klasser, objekter, synlighet, metoder, konstruktører, samarbeid mellom objekter, oversikt over klassebiblioteket til .Net, filbehandling, databaseoppkobling.

Systemarbeid: Introduksjon til systemutvikling, objektorientert analyse og design, Unified Modeling Language (UML), dokumentasjon basert på modelldrevet utvikling.

Forventet læringsutbytte

Etter å ha gjennomført emnet Objektorientert programmering med systemarbeid skal kandidaten ha følgende læringsutbytte:

KUNNSKAPER:

Programmering:

Kandidaten:

- kan gjøre rede for prinsipper innen objektorientert programmering
- kan forklare hvorfor en bør utvikle et program med tydelige skiller mellom modell (data), view (brukergrensesnitt) og controller (logikk)
- kjenner til fordeler med objektorientert utvikling
- kjenner til begrepet synlighet

Systemarbeid:

Kandidaten:

- har kjennskap til ulike systemutviklingsmodeller
- kan gjøre rede for en objektorientert, iterativ og inkrementell systemutviklingsmodell
- har satt seg inn i hvordan et prosjekt styres, dokumenteres og gjennomføres
- kan vurdere hvor egnet samarbeidsverktøy er til samskriving ved teamarbeid

FERDIGHETER:

Programmering:

Kandidaten:

- kan bruke mer avansert funksjonalitet i et utviklingsmiljø for å programmere mer effektivt og unngå feil
- kan beskrive klasser, kontrollstrukturer og samarbeid mellom objekter ved hjelp av enkle klassediagram, aktivitetsdiagram og sekvensdiagram
- kan anvende eksisterende klasser fra .NET-rammeverket
- kan lage egendefinerte klasser med variabler, konstruktører og metoder
- kan opprette og manipulere objekter og relasjoner mellom objekter
- kan programmere opp mot filer og databaser

Systemarbeid:

Kandidaten:

- kan bruke en objektorientert, iterativ og inkrementell systemutviklingsmodell til å designe et informasjons-system
- kan lage implementeringsuavhengige informasjonsmodeller basert på Unified Modeling Language (UML)
- kan bruke informasjonsmodeller til å dokumentere informasjonssystemets visjon (forstudie), krav og arkitektur
- kan jobbe effektivt og målrettet i et team mot et felles mål

GENERELL KOMPETANSE:

Programmering:

Kandidaten:

- kan analysere komplekse oppgaver og planlegge en større objektorientert løsning
- kan sette seg inn i og forstå andres kode

Systemarbeid

Kandidaten:

- kan dele og formidle informasjon og kunnskap med teamdeltakere og oppdragsgivere
- har respekt for etiske regler knytt til utviklingen av informasjonssystem
- har utviklet gode skrive- og framstillingsferdigheter

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Praktiske obligatoriske øvinger, samarbeid, gjennomføring av prosjekt, veiledning med faglærer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	7	5
Kommentar til arbeidskrav:	Større eller mindre øvinger tilsvarende 7 øvinger hvor 5 må være godkjent. I tillegg alle innleveringer knyttet til prosjektfasene.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		3 Timer	A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Alle skrevne og trykte hjelpemidler er tillatt ved skriftlig eksamen.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle skrevne og trykte hjelpemidler er tillatt ved skriftlig eksamen.					
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Et prosjekt med innleveringer. Prosjektet gjennomføres som i team. I vurderingen av prosjektet teller prosess, dokumentasjon og produkt. Individuelle vurderinger kan gis.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Desember					

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner og relevante lenker vil bli gjort tilgjengelig på skolens læringsplattform etter studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO151D Informatikk 1	1
LN116D Programmering i Visual Basic	1
LN314D Prosjektrettet systemarbeid	5
PN718D Prosjekt	5
LO171D Programmering i Java	5
IDR11005 Objektorientert programmering med systemarbeid	10

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI3002 MULTIMEDIETPRODUKSJON

Emnenavn (en)	Multimedia Productions
Emnenavn (nn)	Multimedieproduksjon
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Geir Ove Rosvold Knut Arne Strand
Forkunnskapskrav	Ingen
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende forstaelse for internetteknologi tilsvarende IINI1002 Webutvikling 1 og grunnleggende programmeringskunnskaper tilsvarende IINI1004 Programmering i Visual Basic eller IFUD1025 Programmering i Java.
Emneinnhold	Praktisk bruk av Flash som inkluderer brukergrensesnittet og paneler, filtyper, vektor/bitmap-grafikk, tegneverktoyene, animasjoner (bilde for bilde og ulike former for tweening), lag, maskering, movieclip, grafiske symboler, bruk av bibliotek, symboler og instanser, knapper, lyd og video, programmert animasjon, interaktivitet, dynamisk nedlastning, preload-presentasjoner samt optimalisering av losningene med hensyn til bandbredde og presentasjon. Teori om design og utvikling av interaktive multimediesystemer som inkluderer metoden HOME (Holistic, Open Multimedia development mEthod),

informasjonsdesign, interaksjonsdesign, presentasjonsdesign, prototyping, storyboard, flytkart, samt hva som skiller interaktive systemer fra statiske.

Forventet læringsutbytte

KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan beskrive hva multimediesystemer er og hva de kan brukes til * kan forklare aktuelle prosjektgjennomføringsmodeller for multimediasprosjekter * kan formidle et bestemt budskap via en multimedieproduksjon ved bruk av egnede medieelementer * kan gjøre rede for sentrale egenskaper ved aktuelle verktøy som benyttes ved multimedieproduksjoner
FERDIGHETER: Kandidaten: * kan identifisere mål og målgrupper, vurdere bruk av virkemidler samt vurdere bruk av metaforer når multimedieproduksjoner skal utvikles * kan benytte et hensiktsmessig verktøy til å utvikle interaktive multimedieproduksjoner * kan gjennomføre små multimediasprosjekter i henhold til aktuell prosjektgjennomføringsmodell
GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * kan dokumentere arbeidsprosessen som benyttes ved multimedieproduksjon * kan vurdere ulike alternativer for formidling av bestemte budskap til bestemte målgrupper * kan identifisere, planlegge og gjennomføre et multimediasprosjekt selvstendig eller i mindre grupper * er opptatt av at multimediasprosjekter må forholde seg til lover, regler og avtaleverk

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Forelesninger, case-oppgaver som løses gruppevis, veiledningsmøter, enkeltvis eller gruppevis presentasjon av øvingsresultater.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Vurderingsmappe				Bestått / ikke bestått	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Multimedieproduksjon består av 4 moduler, der hver modul er beregnet til ca 3 ukers varighet. Til hver modul hører en obligatorisk innlevering. De fem innleveringene bestemmer karakteren i faget og de kan løses enkeltvis eller gruppevis. I de fem innleveringsøvingene samler man inntil 100 poeng, og for å få karakteren bestått kreves det at man har samlet minimum 80 poeng.					
Tillatte hjelpemidler:						
NY / UTSATT EKSAMEN						

LÆREMIDLER

Videobaserte leksjoner, tekstbaserte leksjoner og lærebok som opplyses ved semesterstart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN340D/LO340D Multimediaproduksjon med Flash	5
IBED2004 Multimedieproduksjon	5

IINI2008 OPERATIVSYSTEMER

Emnenavn (en)	Operating Systems
Emnenavn (nn)	Operativsystemer
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Helge Hafting
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Kunnskaper i grunnleggende datateknikk, litt programmeringskunnskaper.
Emneinnhold	Behovet for operativsystem, og hvilken plass det har i forhold til maskinvare og brukerprogrammer. Begreper som programmer, prosesser, isolasjon, kommunikasjon, utstyrsenheter, minnehandtering, filer og filsystem, vranglas og sikkerhet.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten: * Kan forklare operativsystemets oppgaver, som: - kjøre prosesser - handtere filsystemet - handtere utstyrsenheter - administrere minnet - unnga vranglas - implementere sikkerhet og tilgang FERDIGHETER: Kandidaten: * kan fa frem liste over prosessene i en datamaskin GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * er klar over behovet for operativsystem
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner og ovingsoppgaver.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger		
Kommentar til arbeidskrav:	2/3 av ovingene. Godkjente ovinger ma dekke en bred del av pensum, naermere orientering ved kursstart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Tirsdag, mai 16, 2017	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Materiale som deles ut, og nettsider det lenkes til.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN249D/LO249D Operativsystemer	5
IDRI1007/LO160D Informatikk 2	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI2006 ORGANISASJON OG LEDELSE

Emnenavn (en)	Organization and Management
Emnenavn (nn)	Organisasjon og ledelse
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1

Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Monica Storvik
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Emnet gir en innføring i organisasjonsteori, herunder organisasjonsstrukturer, produksjonsformer, kultur og kommunikasjon i organisasjoner og individet i organisasjonen. Emnet gir også en innføring i grunnleggende endrings- og ledelsesprinsipper.
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER: Etter å ha gjennomført emnet skal kandidaten kunne redegjøre for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mål og strategi i organisasjoner • ulike former for organisasjonsstruktur og kjenne til hvordan organisasjonskultur påvirker en organisasjon • makt og konflikter i organisasjoner • organisasjons omgivelser og dens betydning for organisasjonen • individet og kommunikasjon i organisasjonen samt kjenne til ulike beslutningsprosesser • endrings- og ledelsesprinsipper <p>FERDIGHETER: Etter å ha gjennomført emnet skal kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • både individuelt og i grupper kunne diskutere og redegjøre for hvordan en organisasjon fungerer med bakgrunn i fagstoffet • både individuelt og i grupper kunne analysere reelle case med bakgrunn i emnets fagstoff <p>GENERELL KOMPETANSE: Etter å ha gjennomført emnet skal kandidaten være i stand til å:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formidle fagstoffet både skriftlig og muntlig
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Caseoppgaver legges ut for selvstudium.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	50 %	Nei

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Kommentar til vurdering:	Vurderingen i emnet er basert på to prosjektoppgaver som hver teller 50 % av karakteren. Prosjektene gjennomføres gruppevis. Hvert av prosjektene må være bestått hver for seg. Individuelle karakterer kan gis ved manglende deltakelse eller ved kontraktsbrudd med øvrige medlemmer. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	50 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Vurderingen i emnet er basert på to prosjektoppgaver som hver teller 50 % av karakteren. Prosjektene gjennomføres gruppevis. Hvert av prosjektene må være bestått hver for seg. Individuelle karakterer kan gis ved manglende deltakelse eller ved kontraktsbrudd med øvrige medlemmer. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet før alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste gjennomføring av emnet.					

LÆREMIDLER

Læremidler i emnet er en lærebok. Læreboken som skal benyttes opplyses ved studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LC315D	5
IDRI2006	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI2011 PRAKTISK LINUX

Emnenavn (en)	Practical Linux
Emnenavn (nn)	Praktisk Linux
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Geir Maribu
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Kunnskaper tilsvarende emnet IINI1001 IT-Introduksjon
Emneinnhold	Installering av Linux, hva er Linux, distribusjoner, GNU, GPL, Linus Torvalds etc. Historikk, Linux skrivebordsmiljø inkl. Filbehandler, Linux-programmer, kommandobasert Linux, omdirigering, kanaler etc Tilgangsrettigheter, prosesser kommandoskallet, skallprogrammering, filsystemer, installering av programmer, oppdatering, brukere og brukeradministrasjon, remote login, cron-jobber, loggfiler, backup
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten: - kan forklare hva Linux er, dvs. historikk, kultur og hvilken rolle og hvilken påvirkning Linux har i dag. - kan redegjøre for hva som menes med åpen og fri programvare og hvordan Linux er en del av denne kulturen. FERDIGHETER: Kandidaten kan: - installere Linux alene på maskin, i dualboot med Windows eller inni et virtualiseringssystem - bruke Linux skrivebordsmiljø (GUI) og tilhørende applikasjoner som et reelt alternativ til MS Windows - bruke kommandogrensesnittet til de vanligste fil- og mappeoperasjonene, og til kommandoer der GUI-et ikke er det beste valget * Utføre vanlig systemarbeid på egen Linux-maskin som vedlikehold, installering, oppdatering - vise i praksis hvordan Linux kan integreres med Window og Mac GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - er bevisst på hva slags utviklingsmiljø Linux er en del av
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner, individuelle øvinger, flervalgstester, diskusjonsforum.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	6
Kommentar til arbeidskrav:	6 av 10 øvinger er obligatoriske.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Digital eksamen	Individuell	Onsdag, mai 24, 2017	1 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	1-timers eksamen på nett av typen flervalgsprove.					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Tillatte hjelpemidler:	Alle hjelpemidler unntatt hjelp av annen person					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

Lærebok: Geir Maribu: Praktisk Linux, 3. utgave. I tillegg kommer videostoff og internett-ressurser

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN249D Praktisk Linux	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

IIN1004 PROGRAMMERING I VISUAL BASIC

Emnenavn (en)	Programming in Visual Basic
Emnenavn (nn)	Programmering i Visual Basic
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Svend Andreas Horgen
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Introduksjon til grunnleggende programmeringsprinsipper som variabler, datatyper, kontrollstrukturer (lokker og beslutninger), matriser (arrays), egendefinerte funksjoner og innebydde funksjoner. Utforme brukergrensesnitt som er fine å se på og enkle å bruke. Feilhandtering. Strukturere og planlegge koden på en god måte.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan forklare hva et program er * kan redegjøre for grunnleggende byggestener i programmering, så som variabler, kontrollstrukturer, matriser (arrays) og funksjoner * kan analysere en spesiell problemstilling og planlegge hvordan den kan løses generelt med programkode FERDIGHETER: Kandidaten: * kan bruke et .NET-basert utviklingsmiljø i kodeutvikling * kan lage funksjonelle brukergrensesnitt * kan

identifisere feil i programkode * kan lage strukturert programkode som loser enkle problemstillinger * kan anvende innebygde funksjoner fra .NET-rammeverket i egen kode
GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * er bevisst på viktigheten av å eliminere feilsituasjoner

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Ukentlige leksjoner og individuelle øvinger.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	6
Kommentar til arbeidskrav:	6 øvinger må være godkjent for å kunne gå opp til eksamen.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Digital eksamen	Individuell	Torsdag, desember 15, 2016	4 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	En individuell 4-timers nettbasert hjemmeeksamen.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle (men ikke menneskelige ressurser)					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste ordinære eksamen.					

LÆREMIDLER

Skrevne leksjoner, videostoff og internett-ressurser

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN116D/LO116D Programmering i Visual Basic	5
IDR11001/LO150D/LO151D Informatikk 1	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSE

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI3010 SHAREPOINT

Emnenavn (en)	SharePoint
Emnenavn (nn)	SharePoint
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Åpne utdanningstilbud
Emneansvarlig	Stein Meisingseth
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensninger
Anbefalte forkunnskaper	Du må ha god kjennskap til Windows 2008/2013 server og oppsett av AD og DNS og installasjon av SQL 2008 server. For deg som ikke har kjennskap til Windows 2008/2013 server og/eller som heller vil bruke mer tid på SharePoint kan vi tilby en variant der du får ferdig oppsatte servere og SharePoint installert.
Emneinnhold	Hva er SharePoint. Roller. Tilgang til SharePoint. Opprette og bruke Team Sites. Navigering. Lister og Libraries. Home page. Opprette og bruke webpart. Opprette og bruke SharePoint Sites and Site Collections. Opprette og bruke maler. Sikkerhet i SharePoint. Opprette og bruke Wiki. Dokumentdeling. Søking.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten: - kjenner til bruken av SharePoint i forskjellige situasjoner i en bedrift/organisasjon - kan gjøre rede for hvordan SharePoint brukes i samskriving - kan beskrive hvordan ulike roller i en organisasjon kan bruke SharePoint - har kjennskap til hva det vil si å ha ansvaret for bruken av SharePoint i en bedrift/organisasjon FERDIGHETER: Kandidaten: - kan opprette webområder for deling av informasjon med andre - kan sette opp administrasjon av dokumenter - kan sette opp publisering av rapporter - kan sette opp sidestruktur og brukerrettigheter, sideoppsett og tillatelser - kan opprette infrastruktur for webområder - kan sette opp muligheter for søking - kan konfigurere systemet for bruk fra Internett - kan konfigurere Office 2013 - kan sette opp muligheter for å benytte arbeidsflyt GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - har kompetanse til selvstendig å bade og ta i bruk sine kunnskaper og ferdigheter i en bedrift som vil bruke SharePoint - kan i et praktisk prosjekt forklare og gjøre bruk av sin kunnskap for bruk av SharePoint
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner, selvstendig arbeid, bruk av virtuelle maskiner som erstatter behovet for eget utstyr.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	14	10

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Kommentar til arbeidskrav:	10 obligatoriske øvinger.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Hjemmeeksamen			2 Dager	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	2 dagers praktisk hjemmeeksamen (uttak kl 09.00 og innlevering kl 15.00 dagen etter) med både teoretiske og praktiske oppgaver.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Høsteksamen: mai/juni Våreksamen: desember					

LÆREMIDLER

Egne leksjoner

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN205D Microsoft SharePoint	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull, eller andre tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt. Søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2016-03-07, Flyttet fra Informasjonsbehandling (utågr f.o.m høst 2016) til enkeltemne interne.

IIN2004 SOSIALE MEDIER

Emnenavn (en)	Social Media

Emnenavn (nn)	Sosiale medier
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Svend Andreas Horgen Jostein Engesmo
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Introduksjon til sosiale medier. Strategier. Relasjoner og ansvarsforhold. Maling. Kampanjer og etikk. Praktisk utforsking av en rekke Web 2.0-tjenester og sosiale medier.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan redegjøre for hvordan sosiale medier kan brukes forretningsmessig * kan redegjøre for mekanismer for relasjonsbygging i sosiale medier * har kunnskap om hvordan Return on Investment (ROI) kan måles i sosiale medier * har kunnskap om hvordan både virksomheter og enkeltpersoner kan bruke sosiale medier til læring * vet hva et personlig læringsnettverk (PLN) er FERDIGHETER: Kandidaten: * kan fore en blogg over tid og kjenne mekanismer for hvordan en kan lykkes med blogging * kan utforme en strategi for sosiale medier tilpasset virksomhetens behov * kan bruke en rekke Web 2.0-baserte tjenester og sosiale verktøy til å gjennomføre tiltak for å nå virksomhetens mål i sosiale medier * kan planlegge en sosiale medier-kampanje * kan utføre maling av kampanjer, spesielle tiltak og rutinemessige aktiviteter i sosiale medier * kan bygge opp et personlig læringsnettverk (PLN) og bruke det profesjonelt i sosiale medier-sammenheng GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * er bevisst på samspillet mellom strategier og øvrige styringsdokumenter i en virksomhet * har et bevisst forhold til viktigheten av å klargjøre ansvarsforhold i sosiale medier * kan foreslå relevante tiltak - og lære - basert på en resultatanalyse fra malinger * er klar over etiske forhold i sosiale medier
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Blogg i øvingsopplegget. Bruk av Web 2.0-tjenester og sosiale medier. Diskusjonsforum.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Vurderingsmappe				Bestått / ikke bestått	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Emnet vurderes til bestått/ikke bestått basert på 5 innleverte øvingsoppgaver.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres.					

LÆREMIDLER

Skrevne leksjoner, videostoff og Internett-ressurser

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN203D Sosiale medier	5
IBED2001 Datastøttet samhandling og sosiale medier	5
LC317D Samarbeidsteknologi	5
IINI2005 Datastøttet samhandling	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI1005 TEAMARBEID

Emnenavn (en)	Team Work
Emnenavn (nn)	Teamarbeid
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Bjørn Klefstad Grethe Sandstrak Olav Skundberg

Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Ingen

Emneinnhold	Teambygging med Belbins teamroller og Firo-modellen for teamsamarbeid og utvikling, arbeidskontrakt og konfliktforebygging, prosjektetablering og gjennomføring, a skrive en faglig rapport, enkel systemmodellering, utvikle et enkelt system, prinsipper for effektive presentasjoner, maler for prosjektrapporter, krav til kildehenvisning, regler for bruk av andres arbeider
Forventet læringsutbytte	Etter a ha gjennomført emnet skal kandidaten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan gjøre rede for hvordan etablere og gjennomføre prosjekter * kan gjøre rede for ulike modeller for teamsamarbeid og utvikling * kan anvende grunnleggende kunnskap om teamsamarbeid og teamets utvikling * kjenner og kan anvende eksempler på enkle rapportmaler * kan forklare prinsipper for effektiv muntlig og skriftlig kommunikasjon FERDIGHETER: Kandidaten: * kan finne, vurdere, bruke og henvise til informasjon og fagstoff og framstille dette slik at det belyser en problemstilling * kan skrive prosessdokumentasjon som timelister, ukerapporter, møteinnkalling og motereferat, samt sette opp en arbeidskontrakt mellom teammedlemmer * kan bade individuelt og i grupper demonstrere effektiv kommunikasjon, bade skriftlig og muntlig * kan reflektere over egen utøvelse og kan utvikle denne basert på tilbakemelding fra andre GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * kan formidle fagstoff bade skriftlig og muntlig * kan identifisere, planlegge og gjennomføre et utviklingsprosjekt i samarbeid med andre * kan reflektere over egen faglig utøvelse og tilpasse seg til den aktuelle arbeidssituasjonen, også i team, og kan utvikle denne basert på tilbakemeldinger fra andre
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner, presentasjon av fagstoff og prosjekt bade muntlig og skriftlig i grupper (nettbasert), teamoppgaver, diskusjoner, teammøter med veiledning og tilbakemeldinger, studentpresentasjoner, utviklingsprosjekt, samskriving.

SUPPLERENDE OPPLYSNINGER

Fullføring av emnet forutsetter aktiv deltakelse i team.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	4	4
Kommentar til arbeidskrav:	Arbeidskravet består av 4 innleveringer hvorav to er individuelle og to er teaminnlevering. Individuell innlevering: Svar på spørreundersøkelse og Belbins egenvurdering. Det er en forutsetning for å bli med i et team at de to individuelle innleveringene er levert innen gitte tidsfrister. Teaminnlevering: Arbeidskontrakt og videopresentasjon av teamet. Alle arbeidskravene må være godkjente for at kandidaten skal kunne framstille seg til vurdering.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave				Bestått / ikke bestått	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Prosjektinnlevering skal være i henhold til spesifisering					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres					

LÆREMIDLER

Læremateriell vil bli tilgjengeliggjort på skolens læringsplattform etter studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
PO718D/PN718D Prosjekt	5
IDRI1002 - INFORMATIKK 1	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI2007 WEBDESIGN

Emnenavn (en)	Web Design
Emnenavn (nn)	Webdesign
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Torstein E. Hjelte
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning.
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende kunnskaper om HTML og CSS, tilsvarende emnet IINI1002 Webutvikling 1.
Emneinnhold	Utviklingsprosessen bak et nettsted, aktuell dokumentasjon, brukskvalitet (usability) med fokus på nett og universell utforming, nettstedstruktur, navigasjon, layout, bildebehandling for nett, grafisk design for nettsider (fargebruk, typografi, designprinsipper), brukertesting, sokemaskinoptimalisering.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal studenten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: - kan forklare begrepene brukskvalitet

og universell utforming - kan gjøre vurderinger av brukskvaliteten til et nettsted FERDIGHETER: Kandidaten: - kan planlegge og utvikle et enkelt nettsted, og produsere relevant dokumentasjon GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: - anerkjenner viktigheten av at websider er universelt utformet

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Selvstudium, ovingsarbeider og prosjekter.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	3	2
Kommentar til arbeidskrav:	3 øvinger, der minst 2 må være godkjent.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Individuell			A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Et individuelt prosjekt som teller 40% av sluttkarakteren.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Prosjektoppgave				A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Et prosjekt utført enten i gruppe eller individuelt som teller 60% av sluttkarakteren.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres					

LÆREMIDLER

Læremateriell gjøres tilgjengelig på skolens læringsplattform etter studiestart.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LO513D Webdesign	5

LN513D Webdesign

5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI3004 WEBPROGRAMMERING I ASP.NET

Emnenavn (en)	Web Programming in ASP.NET
Emnenavn (nn)	Webprogrammering i ASP.NET
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Grethe Sandstrak
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende programmering i for eksempel C# eller VB
Emneinnhold	Klient- kontra tjener-programmering. Klient-side-validering. Objektmodellen i VB. Response-objektet. Request-objektet. HTML forms. GET/POST. Prosessering av forms-informasjon. A lagre tilstandsinformasjon: cookies, applikasjons- og session-objekt. A bruke ferdige ASP.NET-komponenter. Datafiler på tjenersiden. Generelt om databaser. Bruk av DataSet-objekt. Hvordan bruke SQL direkte fra ASP.NET-program. Transaksjoner, lasing, skalering, sikkerhet. Debugging. Programmeringspråk er valgfritt (VB.NET eller C#.NET).
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet skal kandidaten ha følgende samlede læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan konstruere en web-applikasjon ved hjelp av ASP .NET- ut fra en gitt problemstilling * kjenner til ulike objekter/ elementer/ kontroller som kan brukes for a lage gode brukergrensesnitt i ASP .NET applikasjoner FERDIGHETER: Kandidaten kan: * sette opp programmiljø for a utvikle og kjøre ASP. NET web applikasjoner på egen pc * kan finne fram, sette seg inn i og anvende dokumentasjon om .NET Framework library * lage ASP.NET web-applikasjoner - der bruker for opp spesialtilpassede web-sider - som kommuniserer med en database via SQL - som kommuniserer med datafiler - som er robuste og tar høyde for ulike metoder for hacking GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten kan: * kommunisere om web-applikasjoner med relevant begrepsapparat
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner, individuelle øvinger, prosjekt

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	11	7
Kommentar til arbeidskrav:	Alle arbeidskravene må være godkjente for at studenten skal kunne fremstille seg til eksamen.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave				Bestått / ikke bestått	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Prosjektoppgave med rapport i henhold til gitt spesifikasjon som vurderes til bestått/ikke bestått					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres.					

LÆREMIDLER

Lærestoff legges ut i ItsLearning.

Lærebok: Oppgis ved semesterstart

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LV199D Web-programmering med ASP.NET	2,5
IINI3003/LV197D Webprogrammering i PHP	2,5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IINI3003 WEBPROGRAMMERING I PHP

Emnenavn (en)	Web Programming with PHP
Emnenavn (nn)	Webprogrammering i PHP

Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Svend Andreas Horgen
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Forkunnskaper om webutvikling tilsvarende emnet Webutvikling 1 og grunnleggende programmeringskunnskaper er en fordel.
Emneinnhold	Innforing i webprogrammering med PHP. Grunnleggende syntaks og byggestener. Strukturering av kode. Skjemabehandling for okt dynamikk og interaktivitet. Databaseintegrasjon. Filbehandling. Sikkerhet. Tilstandsbevaring med sessions og cookies.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten: * kan konstruere en funksjonell weblosning ved hjelp av PHP utfra en gitt problemstilling * kan strukturere kode pa en god mate i en weblosning * kan forklare hvordan tilstandsbevaring kan gjøres med PHP FERDIGHETER: Kandidaten: * kan bruke PHP-manualen og annen webbasert dokumentasjon * kan bruke PHP-scripting som verktøy for a løse problemer og oppgaver relatert til informasjonsbehandling * kan lage funksjonsrike webbaserte løsninger * kan programmere en fullverdig databasedrevet løsning GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * kan identifisere potensielle sikkerhetsmessige svakheter i en weblosning og iverksette gode sikkerhetstiltak
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner, øvinger, prosjekt med medstudentvurdering, flervalgstester, diskusjonsforum.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	6
Kommentar til arbeidskrav:	6 øvinger ma vaere godkjent	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Individuell			Bestått / ikke bestått	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Prosjektoppgave som vurderes til bestatt/ikke bestatt.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres.					

LÆREMIDLER

Svend Andreas Horgen: "Webprogrammering i PHP", siste utgave. Skrevne leksjoner, videostoff og internett-ressurser.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LV197D Webprogrammering i PHP	5
LV199D Webprogrammering i ASP.NET	5
LO348D Web-applikasjoner med JSP og JSF	2,5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

IINI1002 WEBUTVIKLING 1

Emnenavn (en)	Web Development 1
Emnenavn (nn)	Webutvikling 1
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Kvalifiserende kurs
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Atle Nes
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Introduksjon til webpublisering, HTML og XHTML, CSS, prinsipper for webdesign, DOM og JavaScript, XML (SVG og RSS), multimedia på web (grafikk, bilder, lyd og video), integrasjon av eksterne tjenester.
Forventet læringsutbytte	Etter å ha gjennomført emnet Webutvikling 1 skal studenten ha følgende læringsutbytte: KUNNSKAPER: Kandidaten: * forstar klient-tjener-arkitektur i konteksten nettleser og webtjener * kjenner til forskjellen på statiske og dynamiske websider * kjenner til HTTP-protokollen og kryptert kommunikasjon med HTTPS * forstar oppbygningen til en URL, domenenavn og porter * vet forskjellen på absolutt og relativ adressering * kjenner til virkematen til sokemotorer * forstar viktigheten av å følge web-standarder FERDIGHETER: Kandidaten: * kan utvikle et funksjonelt nettsted ved bruk en enkel testeditor og HTML eller XHTML * kan laste opp nettstedet til webtjener med SFTP * kan endre utseendet på nettstedet med intern eller ekstern CSS * kan bruke DOM og JavaScript til å lage dynamiske nettsider * kan legge til multimedia (grafikk, bilder, lyd, video) på nettstedet * kan integrere eksterne tjenester på nettstedet GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * får en grunnleggende forståelse av hvordan et moderne nettsted er oppbygd
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Praktiske obligatoriske øvinger, teamarbeid, gjennomføring av prosjekt, veiledning med faglaerer.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	8	6
Kommentar til arbeidskrav:	Storre og mindre øvinger tilsvarende 8 øvinger, hvor 6 må være godkjent.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave	Gruppe			A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Karakteren i faget settes på grunnlag av to vurderingsdeler - et prosjekt (60 %) og en netteksamen (40 %). Prosjektet går over 5 uker og gjennomføres som gruppearbeid. I vurderingen av prosjektet teller prosess, dokumentasjon og produkt. Individuelle karakterer kan gis ved manglende deltagelse. Både prosjekt og netteksamen må være bestatt for å få karakter i faget. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet for alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Digital eksamen	Individuell	Tirsdag, desember 13, 2016	1 Timer	A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Netteksamen varer 1 time og består av både flervalgs- og fritekstspørsmål. Både prosjekt og netteksamen må være bestatt for å få karakter i faget. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomføres for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne må tas opp igjen. Det gis anledning til å klage på delvurderinger i dette emnet for alle delvurderinger er gjennomført.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen (skriftlig) desember: Mai/juni Ordinær eksamen (skriftlig) mai/juni: Desember Prosjektoppgave: Neste gang emnet gjennomføres					

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner og relevante lenker.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN372D Publisering på internett	5

LV372D Publisering på internett

5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI2001 WEBUTVIKLING 2

Emnenavn (en)	Web Development 2
Emnenavn (nn)	Webutvikling 2
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Claus Schive
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegresning
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende kunnskaper i HTML, CSS og programmering. Dette tilsvarer Webutvikling 1 og et vilkårlig programmeringsemne
Emneinnhold	Installasjon av webserver med scriptspråk og database. PHP, tilstandsbevaring (sesjonshandtering), JavaScript, Ajax, web på mobile enheter, avansert innhold (lyd, video, 3D, m.m.), bruk av tredjeparts datakilder (web services m.m.), sikkerhet i webapplikasjoner, komponentbasert webutvikling.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten: * forstår hvordan et nettsted er delt i funksjonalitet som utføres på tjeneren og funksjonalitet som utføres i nettleseren * kjenner til aktuelle teknologier som kan anvendes for å konstruere et nettsted FERDIGHETER: Kandidaten: * kan utvikle utvikle nettsteder med logikk på både klient- og tjenerside * kan utvikle et komplett nettsted basert på en kombinasjon av tredjepartskomponenter og egen kode/design * har grunnleggende kunnskap i PHP og JavaScript * kan teknikker for å utveksle data med andre parter på Internett GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * kan identifisere potensielle sikkerhetsmessige svakheter i en weblosning og iverksette gode sikkerhetstiltak
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Ukentlige leksjoner, praktiske obligatoriske øvinger, diskusjonsforum.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	6
Kommentar til arbeidskrav:	For a kunne ga opp til eksamen ma 6 av 10 ovingsoppgaver vaere godkjent.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave				A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Karakteren settes pa grunnlag av større ovning/case (60 %) og flervalgseksamen pa nett (40 %). Netteksamen varer 1 t. Begge deler ma vaere bestatt. Klageadgang i emnet gjelder hver enkelt vurderingsdel.					
Tillatte hjelpemidler:						
Digital eksamen	Individuell		1 Timer	A-F	40 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Karakteren settes på grunnlag av større øving/case (60 %) og flervalgseksamen på nett (40 %). Netteksamen varer 1 t. Begge deler må være bestått. Klageadgang i emnet gjelder hver enkelt vurderingsdel.					
Tillatte hjelpemidler:						
NY / UTSATT EKSAMEN	Ved neste ordinaere eksamen.					

LÆREMIDLER

Egenproduserte leksjoner og relevante artikler

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN375D Web-teknikker	5
Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSE

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen

IINI1006 ØKONOMISK STYRING OG REGNSKAP

Emnenavn (en)	Economic Management and Accounting
Emnenavn (nn)	Økonomisk styring og regnskap
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Tor Atle Hjeltnes
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	Viktigheten av økonomistyring. Ulike selskapsformer, likviditetsbudsjett og resultatbudsjett, balansen, resultatregnskap, posteringer og grunnleggende regnskapsføring, bilagsbehandling, lønn, reiseregning, verdivurdering, kostnads- og inntektsanalyse, investeringer, naverdi og internrente.
Forventet læringsutbytte	KUNNSKAPER: Kandidaten kan: * redegjøre for kort ulike selskapsformer * redegjøre grunnleggende regler for merverdiavgift * redegjøre for grunnleggende billagsbehandling * forklare innhold i lønnsberegning samt regler for reiseregninger * redegjøre for vurdering og verdsettelse av balanseposter * forklare begreper som faste kostnader, variable kostnader og totale kostnader * redegjøre for viktige momenter i forbindelse med investeringer FERDIGHETER: Kandidaten kan: * sette opp et resultatbudsjett og likviditetsbudsjett * sette opp et resultatregnskap og en balanse * postere transaksjoner til konto debet/kredit * fore lønn og reiseregning * beregne en del grunnleggende økonomiske nøkkeltall * beregne ulike kostnadsarter * beregne naverdi og internrente GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten kan: * se viktigheten av kunnskap om, og forståelse, av økonomisk styring i en bedrift
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Forelesning, obligatoriske ovingsoppgaver og selvstendig arbeid.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	8
Kommentar til arbeidskrav:	Obligatoriske ovingsarbeider. 8 må være godkjent for å gå opp til eksamen. Det gis flere enn 8 øvinger, men de 8 som blir godkjent må dekke et bredt spekter av temaene som gjennomgås. Nærmere opplysninger gis ved kursstart.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell	Onsdag, desember 7, 2016	3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Enkel numerisk kalkulator - type kjøpt på Rema eller Nille. Se "Regler for bruk av kalkulator til eksamen": http://www.iie.hist.no/studier/handbok/info_v2016/kalkulatorregler.pdf					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen desember: Mai/juni Ordinær eksamen mai/juni: Desember					

LÆREMIDLER

10 skriftlige leksjoner vil bli gjort tilgjengelig på skolens læringsplattform etter studiestart. Utvalgte kapitler fra læreboken, Årsregnskapet, skrevet av Trond Kristoffersen, utgave 4. Endringer kan komme ved ny utgave av lærebok.

VEKTINGSREDUKSJONER

Gammelt emne	Studiepoeng
LN066D Økonomisk styring og regnskap	5
LO066D Økonomisk styring og regnskap	5
IBED1002 Økonomisk styring og regnskap	5

Ved søknader om godskrivning, godkjenning og innpassing av emner fra tidligere årskull eller andre institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2015-12-04, Godkjent av studieleder Svend Andreas Horgen