



AVDELING FOR INFORMATIKK OG E-LÆRING

STUDIEPLAN

FOR

BACHELOR I INFORMATIKK MED SPESIALISERING I INFORMASJONSBEHANDLING 2016H

Studieplan for kull med oppstart høsten 2016 er godkjent av instituttstyret ved Institutt for informatikk og e-læring 4. desember 2015.

INNLEDNING

Bachelor i Informasjonsbehandling er i sin helhet nettbasert og omhandler en virksomhets forvaltning av informasjon. Kandidatene skal etter endt studium være dyktige i skriftlig og muntlig kommunikasjon og ha høy digital kompetanse. Det legges vekt på både bredde- og dybdeforståelse for IT[1] samt overordnet forståelse for organisasjon, IT-strategi, økonomi og entreprenørskap.

Kandidatene blir spesialister på å tilrettelegge, distribuere og vedlikeholde en organisasjons elektroniske informasjon. Informasjonsforvaltning krever innsikt i alt fra informasjonssystemer, teknologi/verktøy, sosiale medier, nettverk og sikkerhet til økonomi og organisasjon.

Kandidatene får grunnleggende kunnskaper og ferdigheter innen IT, med spesielt fokus på å utvikle web-baserte løsninger som kommuniserer med databaser og andre datasystemer. Studiet tar også opp etiske problemstillinger ved anvendelse av IT i samfunn og næringsliv. Studiet avsluttes med en større selvstendig bacheloroppgave som både øver tverrfaglig forståelse og gir mulighet til å gå i dybden på utvalgte tema.

Siden studiet er nettbasert legges det opp til mye individuelt arbeid hvor kandidaten øves til jobbe effektivt og selvstendig og gjøre god bruk av digitale verktøy. Det gis også noe gruppevis nettbasert prosjektarbeid. Gjennom kommunikasjon med medstudenter og lærere får kandidatene implisitt mye trening i digital kommunikasjon, primært skriftlig men også noe muntlig.

Studiet er planlagt slik at studentene kan kvalifisere seg til master. Studiet følger retningslinjene i Nasjonalt Kvalifikasjonsrammeverk (NKR) for studier av lavere grad.

[1] Begrepene IT (Informasjonsteknologi) og IKT (Informasjons- og kommunikasjonsteknologi) brukes om hverandre i samfunnet uten et klart skille. Vi bruker derfor begrepet IT i dette dokumentet.

MÅLGRUPPE

Studiet er både en grunnutdanning og en selvstendig yrkesutdanning. Målgruppen for studiet er alle som er interessert i å lære om forvaltning av informasjon og informasjonssystemer og som ønsker en anvendelig grunnutdanning innen IT.

OPPTAKSKRAV OG RANGERING

Studiet kan søkes via det nasjonale Samordna Opptak [1] med søknadsfrist 15.april. Opptak til studiet skjer på grunnlag av dokumentert generell studiekompetanse og bestått R1 eller S1+S2 (2MX/2MY eller 3MZ).

Når det gjelder rangering av søkere, se <http://lovdata.no/for/sf/kd/kd-20081128-1589.html>, kap. 5.

Hvis 1. årstrinn er fullført og eventuelt 2. årstrinn med tilsvarende utdanning fra en annen høyskole (se også Innpassing), kan det søkes om direkte opptak til 2. årstrinn, eller eventuelt 3. årstrinn, via vårt lokale opptak.

Alle emner på 1. årstrinn må være fullførte og beståtte for å søke suppleringsopptaket til 2. årstrinn. For å komme direkte inn på 3. årstrinn, må alle emnene på 1. og 2. årstrinn være fullførte og beståtte.

Hvis en søker allerede er ordinær student ved denne utdanningen ved NTNU, er vedkommende allerede opptatt for tre år og skal ikke søke lokalt opptak.

[1] <http://www.samordnaopptak.no>

STUDIEPROGRAMMETS NIVÅ, VARIGHET OG OMFANG

Studiet er et heltidsstudium over tre år med et omfang på 180 studiepoeng i 1. syklus av NKR sine trinnvise sykler.

Nettstudiene har en noe mer komprimert studieperiode enn campusstudiene, og starter opp ca 1.september i høstsemesteret og ca 1.februar i vårsemesteret. Eksamensperiode er den samme som for øvrige studier ved NTNU, det vil si desember og mai. Studiet er normert til 12 uker med organiserte læringsaktiviteter i forkant av eksamensperioden. Siden det er relativt få tidfestede aktiviteter legges det opp til stor grad av selvstendighet med tanke på studentens disponering av egen tidsbruk.

FORVENTET LÆRINGSUTBYTTE

Studiet Bachelor i Informasjonsbehandling har følgende læringsutbytter på studienivå (vedlegg 1 viser sammenhengen mellom læringsutbyttene på studienivå og retningslinjene i NKR)

Kunnskap (nummerert fra K1 til K5)

K1 - Kandidaten har bred kunnskap om hvordan datateknologi og nettløsninger kan brukes til å bygge opp bedriftens forvaltning og administrasjon av informasjon.

K2 - Kandidaten har grunnleggende kunnskaper om relevante metoder, arbeidsmåter og god praksis for oppbygging av datasystemer og nettbaserte løsninger.

K3 - Kandidaten kjenner til forsknings- og utviklingsarbeid innenfor informasjonsbehandling.

K4 - Kandidaten kan oppdatere sin kunnskap, både gjennom effektiv informasjonsinnhenting med dataverktøy og tjenester, og i kontakt med fagmiljøer, brukergrupper og praksisfeltet.

K5 - Kandidaten har kunnskap om historiske utviklingstrekk og samfunnsgevinster ved bruk av informasjonsteknologi.

Ferdigheter (nummerert fra F1 til F5)

F1 – Kandidaten kan se behov for, være pådriver for og planlegge små og mellomstore informasjonsløsninger for virksomheter.

F2 – Kandidaten kan sette opp og integrere ulike IT-tjenester og systemer og få dem til å samspille.

F3 - Kandidaten kan reflektere over egen faglig utøvelse og tilpasse seg til den aktuelle arbeidssituasjon, også i team og i en tverrfaglig sammenheng.

F4 – Kandidaten kan komme med anbefalinger om virksomhetens IT-løsninger og samtale med eksperter på enkeltområder

F5 - Kandidaten behersker verktøy og teknikker for å behandle informasjon og kan kommunisere systemers funksjon og virkemåte overfor ledelse, medarbeidere og kunder.

Generell kompetanse (nummerert fra G1 til G5)

G1 - Kandidaten er bevisst miljømessige, etiske og økonomiske konsekvenser av informasjonsteknologiske produkter og løsninger og evner å se disse i et livsløpsperspektiv.

G2 - Kandidaten kan delta i planlegging og realisering av informasjonshåndterings-prosjekter, alene eller i team.

G3 - Kandidaten kan forklare både skriftlig og muntlig hvordan data- og informasjonsteknologi kan brukes for å realisere virksomhetens strategier og forretning på en sikker og kostnadseffektiv måte.

G4 - Kandidaten kan bruke ulike nettbaserte faglige fora og nettverk til faglig erfaringsutveksling.

G5 - Kandidaten kjenner til nytenkning, innovasjon og entreprenørskap ved utvikling av informasjonssystemer, både åpen kildekode og kommersielle løsninger.

For å bestå studiet må samtlige læringsutbytter være oppnådd. Hvor *godt* studentenes læringsutbytter er oppnådd fastsettes gjennom en bedømmelse av den enkelte prestasjon i ulike emner, og bruk av karakterskalaen nedenfor eller en ugradert skala med betegnelsene BESTÅTT eller IKKE BESTÅTT.

A	Fremragende	Fremragende prestasjon som klart utmerker seg. Viser svært god vurderingsevne og stor grad av selvstendighet.
B	Meget god	Meget god prestasjon. Kandidaten viser meget god vurderingsevne og selvstendighet.
C	God	Jevnt god prestasjon som er tilfredsstillende på de fleste områder. Kandidaten viser god vurderingsevne og selvstendighet på de viktigste områdene.
D	Nokså god	En akseptabel prestasjon med noen vesentlige mangler. Kandidaten viser en viss grad av vurderingsevne og selvstendighet.
E	Tilstrekkelig	Prestasjon som tilfredsstiller minimumskravene, men heller ikke mer. Kandidaten viser liten vurderingsevne og selvstendighet.
F	Ikke bestått	Prestasjon som ikke tilfredsstiller de faglige minimumskravene. Kandidaten viser både manglende vurderingsevne og manglende selvstendighet.

For å vurdere hvor god den enkelte prestasjon er, vil de kvalitative beskrivelsene av karaktertrinn kobles mot de enkelte læringsutbytter både på studienivå og på emnenivå. Læringsutbytter på emnenivå finnes i emnebeskrivelsene tilslutt i dokumentet.

OPPBYGNING OG SAMMENSETNING

Studiet har tre års varighet fordelt på 6 semestre. En effekt av nettstudieformen er at det i større grad enn i campus-studiene er naturlig å bruke relativt små emner (5 studiepoeng). I det følgende utdypes innholdet i hvert semester.

FØRSTE KLASSE HØST (1. SEMESTER)

Første semester skal gi en god start på studiet. Emnene vil fokusere på sentrale, grunnleggende tema innen Informatikk-feltet som danner grunnlag for det videre studiet – innføring i datamaskinens virkemåte og oppbygging, Internetteknologi og -publisering, databaser og grunnleggende programmering. Det settes også fokus på teamarbeid, gode arbeidsvaner, gruppearbeid, krav til muntlig og skriftlig formidling. Studentene får også en introduksjon til økonomisk styring og regnskap. I tillegg til det rent faglige vil studentene bli vant til å arbeide grundig, systematisk, målrettet og måtte overholde tidsfrister.

FØRSTE KLASSE VÅR (2. SEMESTER)

IT-emnene har læringsutbytter innenfor områdene grunnleggende drift av datanettverk, maskinvarearkitektur og datakommunikasjon. Studentene lærer å utvikle større, databasedrevne objektorienterte systemer, noe som bygger videre på grunnleggende programmeringsferdigheter fra høstsemesteret. Studentene får også en introduksjon til bedriftsøkonomi.

ANDRE KLASSE HØST (3. SEMESTER)

I dette semesteret står bedriftens informasjonsforvaltning sentralt. Studenten lærer teknikker og strategier for å organisere informasjon og arbeidsprosesser, både webbasert og lokalt. Flere av emnene hører naturlig sammen og utfyller hverandre, men undervises som separate emner for å ivareta fleksibilitet. Studentene får også en introduksjon til organisasjon og ledelse.

ANDRE KLASSE VÅR (4. SEMESTER)

I dette semesteret rettes fokuset mot sikkerhet, både sikker håndtering av informasjon og sikkerhet i virksomhetens IT-systemer. Operativsystemteori bygger videre på det solide grunnlaget som ble gitt innen Informatikk i 1.klasse.

TREDJE KLASSE HØST (5. SEMESTER)

Dette semesteret går i dybden på utvikling av dynamiske webløsninger. Studentene får lære både klientside- og tjenersideteknologi men velger selv ønsket språk.

TREDJE KLASSE VÅR (6. SEMESTER)

Bacheloroppgaven er et stort og selvstendig arbeid innenfor kjerneområdet til studiet, og gjennomgår også stoff om vitenskapelig metode og skriftlig formidling. Et valgbart emne gir studenten mulighet til å enten fordype seg.

MASTERGRADSSTUDIER

Ved institusjonen er det etablert et mastergradsstudium; "Master i IKT-basert samhandling. Kandidater med fullført bachelorgrad kan søke om å bli tatt opp ved masterstudiet. Masteren krever fysisk tilstedeværelse i Trondheim.

De valgbare emnene Statistikk og Matematikk som kvalifiserer til ulike Mastergrader undervises i Trondheim og krever fysisk oppmøte.

NTNU tilbyr for øvrig også andre mastergradsstudier.

PROGRESJONSKRAV

- a. Ved oppflytting til høyere årskurs kan en student ikke stå til rest med mer enn totalt 15 studiepoeng i emner som inngår i utdanningsplanen fra tidligere årskurs. Det vil si at man kan ha karakteren Ikke Bestått eller ikke ha møtt til eksamen i ordinære emner tilsvarende maksimalt 15 studiepoeng totalt. Eksamener som avlegges i tillegg til de ordinære emnene omfattes ikke av denne bestemmelsen.
- b. Alle emner i 1. årskurs må være bestått før oppflytting til 3. årskurs.
- c. Dersom årsaken til manglende oppflytting er at utsatt eksamen for aktuelle emner er i desember, kan studenten flyttes opp på prøve. Ny vurdering etter kriteriene i a) og b) skal foretas i januar.
- d. Dersom kravene i a) eller b) ikke fylles, kan det søkes om dispensasjon fra bestemmelsene om oppflytting. Søknad sendes til studieleder for studieprogrammet.
- e. Studieleder avgjør søknaden, eventuelt etter å ha innhentet uttalelse fra berørte faglærer(e) og dekan.

OM ORGANISERINGEN AV STUDIET (NETTBASERT)

Studiet Bachelor i Informasjonsbehandling gjennomføres i sin helhet nettbasert. Det er ingen fysiske samlinger og det stilles store krav til studenters selvstendighet. I enkelte emner kan det være krav om gruppevis og/eller tidfestet aktivitet, men på generell basis er det opp til hver enkelt student selv å disponere studietidspunkt for hvert emne.

Studentene får oppfølging fra både faglærer og veiledere som retter øvinger. Som nettstudent stilles det store krav til selvstendighet og selvdisiplin. Noen emner har prosjektarbeid (individuell eller gruppevis) og noen prosjekter legger opp til tverrfaglighet hvor flere emner inngår.

STUDIEMODELLER

[Bachelor i informatikk, informasjonsbehandling](#)

PRAKSIS

Praksis inngår ikke som del av studiet.

LÆRINGSFORMER

De fleste emner har teoribasert lærestoff, praktiske øvingsoppgaver og vurdering i form av eksamen eller underveisvurdering. Det er lagt vekt på at lærestoff, aktiviteter og vurdering henger sammen og bidrar til å oppfylle studiets overordnede læringsutbytter.

Studentene får utdelt lærestoff og læringsaktiviteter for hvert enkelt emne ved NTNU sin til enhver tid gjeldende læringsplattform. Lærestoff foreligger i form av tekstlige leksjoner forfattet av faglærer, videosnutter, presentasjoner og liknende. Eksempel på læringsaktiviteter er øvingsoppgaver, digitale tester, spørreundersøkelser, Web 2.0-aktiviteter (for eksempel blogg og wiki), nettbaserte samlinger (webinarer) og liknende. I tillegg inngår større prosjektoppgaver hvert semester.

Studentene får tett oppfølging og hyppige tilbakemeldinger gjennom hele studieløpet. Tilbakemeldingene vil i stor grad være av formativ art, men for prosjektemnene vil også selve prosessen vurderes og i vesentlig grad bidra til sluttvurderingen.

Kravene til selvstendighet øker utover i studiet.

INNPASSING

Enkelte av emnene fra avdelingens nettbaserte portefølje (itfag.hist.no) kan innpasses som erstatning for tilsvarende emner etter studieleders vurdering (for eksempel vil Programmering i Java kunne gi fritak for Programmering i Visual Basic). Emner fra andre høyskoler og universiteter kan innpasses etter fremlagt dokumentasjon og studieleders vurdering. Antall oppnådde studiepoeng må minst tilsvare det emnet det kreves innpassing for, videre må faglig nivå vurderes til bachelor eller høyere og emnet må ha tilsvarende faglig innhold. Det kan ikke gis innpassing av realkompetanse.

KRAV OM SKIKKETHET OG AUTORISASJON

Generelt er det ikke krav og skikkethet og autorisasjon for kandidater fra dette studiet.

TEKNISKE OG ANDRE FORUTSETNINGER

Det forutsettes at studentene har bærbar datamaskin med tilgang til Internett. Både Windows, Mac og Linux kan brukes. I emner som krever spesiell programvare eller arbeid mot spesielle plattformer, vil studentene få tilbud om gratis nedlasting eller oppkobling mot virtuelle maskiner.

SENSORORDNING

Studieprogrammet benytter ekstern sensor i tillegg til intern i minimum ett emne per studieår. Alle emner har ekstern sensor i løpet av en femårsperiode.

INTERNASJONALISERING

Siden utdanningen er nettbasert, er det mulig å studere i utlandet som en måtte ønske selv.

I tillegg kan studenter som ønsker å studere et semester i utlandet benytte seg av de avtalene som NTNU har med utenlandske læresteder^[1] og søke studieleder på forhånd om godkjenning av erstatningsemner. Studenter ved Informasjonsbehandlingsstudiet kan også søke om å delta på såkalte Intensive Programs (IP), hvor lærere og studenter fra flere land møtes til intensivkurs i et par uker.

[1] <http://hist.no/content/4474/Internasjonalisering>

KVALIFIKASJON/VITNEMÅL

Studiet gir følgende kvalifikasjon: Bachelor, normert studietid 3 år.

Når det utstedes vitnemål utstedes samtidig *Diploma Supplement*, som er et vitnemålstillegg som skal sikre rettferdig, internasjonal akademisk og yrkesmessig godkjenning av kvalifikasjonen.

OVERGANGSORDNINGER

Gamle emner som overlapper med nye emner som gir studiepoengreduksjon er oppgitt for hvert emne i emnebeskrivelsen under "vektingsreduksjoner".

BACHELOR I INFORMATIKK, INFORMASJONSBEHANDLING

STUDIEPOENGBELASTNING

Emne	Avsl. Eks.	SP	2016 Høst	2017 Vår	2017 Høst	2018 Vår	2018 Høst	2019 Vår
IINI1001 IT-introduksjon	2016-11-30	5	5					
IINI1002 Webutvikling 1	2016-12-13	5	5					
IINI1003 Databaser	2016-12-02	5	5					
IINI1004 Programmering i Visual Basic	2016-12-15	5	5					
IINI1005 Teamarbeid		5	5					
IINI1006 Økonomisk styring og regnskap	2016-12-07	5	5					
IINI1007 Drift av lokalnettverk		5		5				
IINI1008 Datamaskinteknikk	2017-06-06	5		5				
IINI1009 Datakommunikasjon	2017-06-02	5		5				
IINI1010 Objektorientert programmering med systemarbeid	2017-08-29	10		10				
IINI1011 Bedriftsøkonomi	2017-05-16	5		5				
IINI2001 Webutvikling 2		5			5			
IINI2004 Sosiale medier		5			5			
IINI2013 Økonomisk analyse med regneark		5			5			
IINI2005 Datastøttet samhandling		5			5			
IINI2006 Organisasjon og ledelse		5			5			
IINI2012 Informasjonsforvaltning		5			5			
IINI2008 Operativsystemer		5				5		
IINI2009 Informasjonssikkerhet og produktforvaltning		15				15		
IINI2010 Entreprenørskap		5				5		
Valgbart emner semester4								
• Valgbart emne 1		5				5		
IINI3012 Big data		5					5	
IINI3001 IT, miljø og samfunn		5					5	
IINI3007 Markedsorientert produktutvikling		5					5	
IINI3013 Samhandlingsplattformer med Sharepoint		5					5	
Valgbara emner semester5		10					10	

Emne	Avsl. Eks.	SP	2016 Høst	2017 Vår	2017 Høst	2018 Vår	2018 Høst	2019 Vår
<ul style="list-style-type: none"> Valgbart emne 2 Valgbart emne 3 								
Valgbart emne semester 6								
<ul style="list-style-type: none"> Valgbart emne 4 		5						5
IINI3009 IT-strategi i organisasjoner		5						5
IINI3011 Bacheloroppgave i Informasjonsbehandling		20						20
Sum		180	30	30	30	30	30	30

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	Onsdag, november 30, 2016	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

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

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 av 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	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					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
vurdering:	prosess, dokumentasjon og produkt. Individuelle karakterer kan gis ved manglende deltagelse. Bade prosjekt og netteksamen ma vaere bestatt for a fa karakter i faget. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomfores for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne ma tas opp igjen. Det gis anledning til a klage pa delvurderinger i dette emnet for alle delvurderinger er gjennomfort.					
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 bade flervalgs- og fritekstsporsmal. Bade prosjekt og netteksamen ma vaere bestatt for a fa karakter i faget. Kontinuasjon og frivillig gjentak/forbedring kan gjennomfores for enkelte delvurderinger uten at alle delvurderinger i et emne ma tas opp igjen. Det gis anledning til a klage pa delvurderinger i dette emnet for alle delvurderinger er gjennomfort.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Ordinær eksamen (skriftlig) desember: Mai/juni Ordinær eksamen (skriftlig) mai/juni: Desember Prosjektoppgave: Neste gang emnet gjennomfores					

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

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 å 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 å se på 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 å oppnå 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 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:						

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
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

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 løser 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

IDRI1001/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 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 pa 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, moteinnkalling 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 utovelse og kan utvikle denne basert pa tilbakemelding fra andre GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * kan formidle fagstoff bade skriftlig og muntlig * kan identifisere, planlegge og gjennomfore et utviklingsprosjekt i samarbeid med andre * kan reflektere over egen faglig utovelse og tilpasse seg til den aktuelle arbeidssituasjonen, ogsa i team, og kan utvikle denne basert pa tilbakemeldinger fra andre
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner, presentasjon av fagstoff og prosjekt bade muntlig og skriftlig i grupper (nettbasert), teamoppgaver, diskusjoner, teammoter 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 spesifikasjon					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres					

LÆREMIDLER

Læremateriell vil bli tilgjengelig 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.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

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	Foresning, obligatoriske øvingsoppgaver 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

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
IDRI1003/IDRI1007 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.

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	<p>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, 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.</p>
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

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 a 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 a 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 øvingslaerer 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.					
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

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
<hr/>	
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Grunnleggende kunnskaper i databaser og ferdigheter i programmering.
Emneinnhold	<p>Programmering: Introduksjon til objektorientert programmering. Klasser, objekter, synlighet, metoder, konstruktører, samarbeid mellom objekter, oversikt over klassebiblioteket til .Net, filbehandling, databaseoppkobling.</p> <p>Systemarbeid: Introduksjon til systemutvikling, objektorientert analyse og design, Unified Modeling Language (UML), dokumentasjon basert på modelldrevet utvikling.</p>
Forventet læringsutbytte	<p>Etter å ha gjennomført emnet Objektorientert programmering med systemarbeid skal kandidaten ha følgende læringsutbytte:</p> <p>KUNNSKAPER:</p> <p>Programmering: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 <p>Systemarbeid: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 <p>FERDIGHETER:</p> <p>Programmering: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 klassesdiagram, 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 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, teamarbeid, 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	Tirsdag, august 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.					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
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
IDRI1005 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

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 kjenner 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 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
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					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
		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

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 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 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 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
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

IINI2004 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 utforskning 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 ovingsopplegget. 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 ovingsoppgaver.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
NY / UTSATT EKSAMEN	Neste gang emnet gjennomføres.					

LÆREMIDLER

Skrivne 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

IINI2013 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	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Geir Ove Rosvold Monica Storvik Jostein Lund

Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning.
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	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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) <p>FERDIGHETER: Kandidaten:</p>

- 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
Kommentar til vurdering:	Bestått ikke bestått basert på to innleverte prosjekter. Begge prosjektene må være godkjent for å få bestått i emnet					
Tillatte hjelpemidler:	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.					
Prosjektoppgave	Gruppe			Bestått / ikke bestått	50 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Bestått ikke bestått basert på to innleverte prosjekter. Begge prosjektene må være godkjent for å få bestått i emnet					
	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:						
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
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

2015-12-17, 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 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:		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
Kommentar til	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.					

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
	Klageadgang gjelder kun for samlet karakter.					
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	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

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

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
<hr/>	
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	<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

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

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
<hr/>	
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		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

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 å 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 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 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 ovingsarbeider 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		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

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

IINI2010 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 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		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 Hørgen

IINI3012 BIG DATA

Emnenavn (en)	Big data
Emnenavn (nn)	Big data
Omfang	5 Studiepoeng

Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Engelsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Xiaomeng Su Nils Tesdal
Forkunnskapskrav	Admission restrictions
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): 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): 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): 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:		

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

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Hjemmeeksamen	Individuell		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
<p>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.</p>	

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

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:

- 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.					
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 EMNEBESKRIVELSE

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

IINI3007 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 markedsforingsledelse 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. 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 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.

IINI3013 SAMHANDLINGSPLATTFORMER MED S...

Emnenavn (en) Collaboration Platforms with Sharepoint

Emnenavn (nn)	Samhandlingsplattformer med Sharepoint
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Birgit Rognebakke Krogstie Olav Skundberg Geir Ove Rosvold
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensning
Anbefalte forkunnskaper	Kunnskaper tilsvarende INI1005-Teamarbeid og INI2005-Datastøttet samhandling
Emneinnhold	<p>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.</p> <p>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.</p>
Forventet læringsutbytte	<p>KUNNSKAPER Studentene skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>FERDIGHETER Studentene skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>GENERELL KOMPETANSE Studentene skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 løsning 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		3 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Ingen					
NY / UTSATT EKSAMEN	Mai/juni					

LÆREMIDLER

Skrevne leksjoner, videostoff og internett-ressurser 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.	

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
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

IINI3011 BACHELOROPPGAVE I INFORMASJONS...

Emnenavn (en)

Bachelor Project

Emnenavn (nn)	Bacheloroppgåve i Informasjonsbehandling
Omfang	20 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Svend Andreas Horgen
Forkunnskapskrav	Gjennomføring av bacheloroppgaven forutsetter at hoveddelen av studiet er gjennomført og bestått. I praksis vil det si at studenten må være registrert som student i 3. årskurs. For studenter med utestående eksamener fra tidligere studieår må oppstart av bacheloroppgaven godkjennes av studieleder.
Anbefalte forkunnskaper	Ingen
Emneinnhold	En selvstendig oppgave som er forankret i reelle problemstillinger fra fagområdet Informasjonsbehandling.
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"> • viser dybdekunnskap om det emnet som oppgaven dekker og breddekunnskap fra tilgrensende emner • viser kunnskap om krav til skriftlig fremstilling av dokumentasjon og rapporter <p>FERDIGHETER</p> <p>Kandidaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>GENERELL KOMPETANSE</p> <p>Kandidaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 informasjonshåndterings-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. Timelister og statusrapporter som avtalt med veileder.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Prosjektoppgave				A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Dersom bacheloroppgaven vurderes til ikke bestått 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 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						

LÆREMIDLER

Vitenskapsteori og -metode: Internettressurser 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 institusjoners tilsvarende utdanninger, vil hver søknad behandles individuelt og søker må kunne medregne studiepoengreduksjon ved overlappende emner.	

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

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

VALGBART EMNE 1

Ett av emnene velges

Emne	STUDIEPOENGBELASTNING		
	Avsl. Eks.	SP	2017 Vår
IINI2011 Praktisk Linux	2017-05-24	5	5
IINI2007 Webdesign		5	5
Sum		10	10

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 Windows 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 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
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.	

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. Hjelle
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, søkemaskinoptimalisering.
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, 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
Kommentar til vurdering:	Et individuelt prosjekt som teller 40% av slutt karakteren.					
Tillatte hjelpemidler:	Alle					
Prosjektoppgave				A-F	60 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Et prosjekt utført enten i gruppe eller individuelt som teller 60% av slutt karakteren.					
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

VALGBART EMNE 2

Ett av emnene velges

			STUDIEPOENGBELASTNING	
Emne	Avsl. Eks.	SP	2018 Høst	
IINI3003 Webprogrammering i PHP		5	5	5
IINI3004 Webprogrammering i ASP.NET		5	5	5
Sum		10	10	10

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 gjores med PHP FERDIGHETER: Kandidaten: * kan bruke PHP-manualen og annen webbasert dokumentasjon * kan bruke PHP-scripting som verktøy for a lose problemer og oppgaver relatert til informasjonsbehandling * kan lage funksjonsrike webbaserte losninger * kan programmere en fullverdig databasedrevet losning GENERELL KOMPETANSE: Kandidaten: * kan identifisere potensielle sikkerhetsmessige svakheter i en weblosning og iverksette gode sikkerhetstiltak
Arbeidsformer og læringsaktiviteter	Leksjoner, ovinger, prosjekt med medstudentvurdering, flervalgstester, diskusjonsforum.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Øvinger	10	6

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Kommentar til arbeidskrav:	6	6

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.

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 Sandtrak
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. Programmeringsspråk er valgfritt (VB.NET eller C#.NET).
Forventet læringsutbytte	Etter a 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 spesifisering 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.

VALGBART EMNE 3

Ett av emnene velges. Alternativt velges emne MET1001 Matematikk på TØH

			STUDIEPOENGBELASTNING	
Emne	Avsl. Eks.	SP	2018 Høst	
IINI3006 HTML5		5	5	
MET1001 Matematikk		7,5	7,5	
Sum		12,5	12,5	

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: * forstar 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: * far 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.	

MET1001 MATEMATIKK

Emnenavn (en)	Mathematics
Emnenavn (nn)	Matematikk
Omfang	7,5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	HHIT BØA
Emneansvarlig	Jan Tore Solstad
Forkunnskapskrav	Studierettskrav (se Supplerende opplysninger)
Anbefalte forkunnskaper	
Emneinnhold	Likninger Funksjoner av en variabel Derivasjon og anvendelser av derivasjon. Maksimums- og minimumsproblemer Implisitt derivasjon og elastisiteter Eksponensial og logaritmefunksjonen Følger, rekker og finansmatematikk Integrasjon Funksjoner av flere variable Partielle deriverte. Maksimums- og minimumsproblemer for funksjoner med flere variable Lagranges metode.
Forventet læringsutbytte	Kunnskaper Studenten • kjenner og forstår grunnleggende matematiske begreper • kjenner og forstår matematisk funksjonsanalyse • kjenner og forstår matematisk modellering Ferdigheter Studenten

- behersker et bredt spekter av algebraiske operasjoner
- kan utføre analyser av forskjellige typer matematiske funksjoner
- kan anvende matematikk og matematiske modeller i drøfting av økonomiske problemstillinger

Generell kompetanse

Studenten

- har en oppøvd evne til logisk tenkning
- har et reflektert forhold til matematikkens muligheter og begrensninger som verktøy for økonomifag

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Forelesninger og gruppearbeid. Det holdes også et lite forkurs samt ukentlige suppleringsforelesninger. Her vektlegges eksempelgjennomgang og oppgavetrening, samt repetisjon av mer elementær matematikk som ikke dekkes i de ordinære forelesningene. Dette er et tilbud til dem som føler at de har mangelfulle forkunnskaper i matematikk.

SUPPLERENDE OPPLYSNINGER

Emnebeskrivelsen gjelder studieåret 2016/17. Emnet er kun tilgjengelig for studenter som har studierett på studieprogrammene Bachelor i økonomi og administrasjon, og Bachelor i regnskap og revisjon ved Handelshøyskolen i Trondheim, og Bachelor i IT støttet bedriftsutvikling ved NTNU.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Ingen obligatoriske arbeidskrav i dette emnet

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		4 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:						
Tillatte hjelpemidler:	Kalkulator type B					
NY / UTSATT EKSAMEN	I henhold til gjeldende reglement ved NTNU.					

LÆREMIDLER

Pensumlitteratur: Dovland, O. G. og P. Pettersen 2015. Matematikk for økonomistudenter, 2. utg. Bergen: Fagbokforlaget. Med forbehold om endringer.

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.

VALGBART EMNE 4

Alternativt velges emne MET1002 Statistikk på TØH.

STUDIEPOENGBELASTNING		
Emne	Avsl. Eks.	SP 2019 Vår
IINI3014 ITIL v3		5
MET1002 Statistikk - grunnkurs	7,5	7,5
Sum		12,5

IINI3014 ITIL V3

Emnenavn (en)	ITIL v3
Emnenavn (nn)	ITIL v3
Omfang	5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	Bachelor i informatikk med spesialisering i informasjonsbehandling
Emneansvarlig	Bjørn Klefstad
Forkunnskapskrav	Emnet har adgangsbegrensninger
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	<p>KUNNSKAPER: Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 <p>FERDIGHETER: Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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.

GODKJENNING AV EMNEBESKRIVELSEN

2016-03-07, Erstatte IFUD1046 ITIL v3.

MET1002 STATISTIKK - GRUNNKURS

Emnenavn (en)	Statistics - Basic Course
Emnenavn (nn)	Statistikk - grunnkurs
Omfang	7,5 Studiepoeng
Studienivå	Syklus 1
Undervisningsspråk	Norsk
Organisasjonstilhørighet	HHiT BØA
Emneansvarlig	Arild Brandrud Næss
Forkunnskapskrav	Studierettskrav (se Supplerende opplysninger)
Anbefalte forkunnskaper	MET1001 eller tilsvarende
Emneinnhold	<p>Emnet skal gi studentene grunnleggende kunnskaper i sannsynlighetsregning og statistikk. Det legges spesielt vekt på å vise anvendelse av statistiske metoder innen fagområdet økonomi. Ved oppgaveregning vil studentene få innsikt og trening i bruk av viktige statistiske metoder.</p> <p>Emnets temaer Beskrivende statistikk.</p>

Beliggenhetsmål, spredningsmål, frekvensfordelinger.
Sannsynlighetsregning og kombinatorikk.
Sannsynlighetsbegrepet, sannsynlighetsmodeller, regning med sannsynligheter, betingede sannsynligheter.
Diskrete tilfeldige variabler. Forventning og varians.
Binomisk fordeling, hypergeometrisk fordeling, poissonfordelingen.
Kontinuertlige tilfeldig variabler.
Normalfordelingen. Tilnærmingen til normalfordelingen.
Flere tilfeldige variabler.
Simultan sannsynlighetsfordeling.
En funksjon av tilfeldige variabler.
Beregning av forventning, varians og kovarians.
Estimering.
Punktestimering. Egenskaper til estimatører.
Intervallestimering.
Vurdering av utvalgsstørrelsen.
Hypotesetesting.
Hypotesetesting i målemodellen (Z-tester og T-tester).
Hypotesetesting ved normaltilnærming.
Styrkefunksjoner. Styrkekrav og utvalgsstørrelsen.
Tosidige/ensidige tester.
Kjikkvadrattester.
Korrelasjon og regresjon.
Både beskrivende statistikk, sannsynlighetsfordelinger, hypotesetesting, korrelasjon og regresjon.

Forventet læringsutbytte

Kunnskaper

Emnet skal gi studenten kjennskap til grunnleggende sannsynlighetsregning og statistisk analyse.

Ferdigheter

Studenten skal være i stand til å utføre oppgaver i sannsynlighetsregning og til å forstå og utføre flere enkle typer av statistiske tester og oppgaver knyttet til analysen av enkle regresjonsmodeller.

Generell kompetanse

Studenten skal ha grunnleggende forståelse av sannsynlighetsbegrepet og sannsynlighetsregning. Studenten skal også ha kjennskap til de generelle prinsippene for utførelse av statistiske tester og enkel regresjonsanalyse.

Arbeidsformer og læringsaktiviteter

Forelesninger og regneøvinger. Studentassistenter vil veilede i øvingstimene. Det blir gjennomført 11-12 øvinger og all veiledning og tilbakemelding for hver av disse øvingene gis kun den uken øvingen er satt opp. Gjennomføring av kurset forutsetter derfor jevn arbeidsinnsats, dvs. at hver øving må utføres i oppsatt uke.

SUPPLERENDE OPPLYSNINGER

Emnebeskrivelsen gjelder studieåret 2016/2017. Emnet er kun tilgjengelig for studenter som har studierett på studieprogrammene Bachelor i økonomi og administrasjon, og Bachelor i regnskap og revisjon ved Handelshøyskolen i Trondheim, og Bachelor i IT støttet bedriftsutvikling ved NTNU.

OBLIGATORISKE ARBEIDSKRAV

Obligatorisk arbeidskrav	Antall	Godkjent antall
Skriftlig innlevering	1	1
Kommentar til arbeidskrav:	I løpet av semesteret gjennomføres en obligatorisk skriftlig innlevering som må være bestått før studenten kan fremstille seg til eksamen.	

VURDERINGER

Vurdering	Vurderingstype	Dato	Varighet	Karakterskala	Andel	Justerende muntlig
Skriftlig eksamen	Individuell		4 Timer	A-F	100 %	Nei
Kommentar til vurdering:	Individuell skriftlig eksamen på 4 timer.					
Tillatte hjelpemidler:	Kalkulator type B. Formelsamling utlevert ved eksamen.					
NY / UTSATT EKSAMEN	I henhold til gjeldende reglement ved NTNU.					

LÆREMIDLER

Innføring i sannsynlighetsregning og statistikk. / Per Chr. Hagen. - 7. utg. - Cappelen akademisk forlag, 2014.

Anbefalt støttelitteratur:

Statistikk - for universiteter og høyskoler / Gunnar G. Løvås. - 3. utg. - Universitetsforlaget, 2013.

Statistikk for økonomifag / Jan Ubøe. - 4. utg. - Gyldendal norsk forlag, 2012

Med forbehold om endringer. Endelig pensum oppgis ved semesterstart.

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.	

