

## Emner som inngår i sivilingeniørstudieplanen og som andre fakulteter enn sivilingeniørfakultetene har ansvar for:

<b>EXH001</b>	<b>EXPHIL MODUL 1</b>				
	<b>Examen philosophicum, modul 1</b>				
	<b>Common Introductory, Course 1</b>				
Faglærer:	NN				
Uketimer:	Høst: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt				
Tid:					
<i>Fak. F1, F2 :</i>	F ma 10-12 EL5				
	F on 10-11 EL5				
<i>Fak. F1 :</i>		Ø i grupper	on 12-14	356-S2, 329-S2, 338-S2, 326-S2, 344-S2	
<i>Fak. F2:</i>		Ø i grupper	to 15-17	ELROM	
<i>Fak. K1, K3, N, O2, O3, SPP:</i>					
	F on 8-9 F1				
	F to 12-14 F1				
<i>Fak. K1:</i>		Ø i grupper	ma 12-14	356-S2, 329-S2, 338-S2, 326-S2, 344-S2, KJL143	
<i>Fak. K3 :</i>		Ø i grupper	ma 12-14	1-VKR, 2-VKR	
<i>Fak. N :</i>		Ø i grupper	ma 12-14	263MTI, 137MTI, 003MTI, 333-K3, 119-K4	
<i>Fak. O2 :</i>		Ø i grupper	ma 12-14	B-143	
<i>Fak. O3 :</i>		Ø i grupper	ma 12-14	KJL242, KJL243, KJL142, B-051, B-451, GEØ2	
<i>Fak. SPP:</i>		Ø i grupper	ma 12-14	R21	
<i>Fak. G, B :</i>	F ti 12-13 S3				
	F fr 10-12 S3				
<i>Fak. B :</i>		Ø i grupper	ti 15-17	137MTI, 003MTI, 333-K3, 233-K3, 245aVT	
<i>Fak. G :</i>		Ø i grupper	ti 15-17	356-S2, B-451, GEØ2, B-143, 263MTI	
<i>Fak. E5, E3, E6, E7, SDK, SEM:</i>					
	F ti 10-11 R1				
	F to 8-10 R1				
<i>Fak. E3:</i>		Ø i grupper	ti 17-19	ELROM	
<i>Fak. E5 :</i>		Ø i grupper	to 15-17	TSAL-H	
<i>Fak. E6, E7 :</i>		Ø i grupper	ti 13-15	ELROM	
<i>Fak. SDK, SEM:</i>		Ø i grupper	ma 15-17	ELROM	
Eksamen:	2.desember	Hjelpemidler: A1	Øvinger: O	Karakter: TE	

**Mål:** Formålet med denne modulen er å gi en innføring i visse utvalgte temaer og perspektiver fra filosofi og vitenskapsteori. Det skal gis (I) en systematisk presentasjon av noen vitenskapsteoretiske temaer, (II) en presentasjon av noen linjer i filosofi- og vitenskapshistorien fra antikken til i dag, som også skal gi en ramme for forståelse av de vitenskapsteoretiske temaenes betydning. Det gis en presentasjon av hvordan den vitenskapelige revolusjonen på 1600-tallet markerer et grunnleggende paradigmeskifte i vestens intellektuelle historie, med langsiktige konsekvenser for vitenskap og teknologi.

**Forutsetning:** Generell studiekompetanse.

**Innhold:** Det gis en fremstilling av filosofi- og vitenskapshistorie, hvor det dras linjer fra antikkens verdensbilde til diskusjoner i vårt århundre. Først presenteres antikkens verdensbilde: Det greske synet på natur som kosmos, det greske vitenskapssynet, synet på håndverk, teknikk og kunst samt på etikk og politikk - vekten legges spesielt på Aristoteles. Noen korte grunndrag i middelalderens filosofi. Det presenteres dernest ulike veier framover mot nytiden; fra et teleologisk til et mekanistisk verdensbilde; bruddet med den antikke geosentrisme (fra Kopernikus til Newton); fra en lukket verden til et uendelig univers; utviklingen av sentral-perspektivet i maleri og arkitektur; Descartes' rasjonalisme, Humes empirisme og Kants transcendentalfilosofi (erkjennelsesteori og moralfilosofi); framveksten av en moderne kunstbetragtning (estetikk) og av moderne humanistiske vitenskaper; den darwinistiske revolusjonen; nyttefilosofi (utilitarianisme). Det gis også en systematisk presentasjon av en del grunnbegreper og tradisjoner i vitenskapsteori. Det gis en innføring i vitenskapsfilosofiske spørsmål både i tilknytning til naturvitenskap, humaniora og samfunnsvitenskap.

**Undervisningsform:** Forelesninger, øvinger og seminarer. Forelesningene utgjør 4 timer pr. uke hele semesteret gjennom. Øvinger i grupper på 8 studenter (kollokvier) utgjør 2 timer pr. uke i 8 uker. I øvingene i grupper arbeider studentene med oppgaver. Øvingene (kollokvier) er frivillige, men det anbefales at man deltar på disse øvingene. Seminarene utgjør én samling på 4 sammenhengende timer midt i semesteret og én 4 timers samling på slutten av semesteret.

**Kursmaterieill:** Det er utarbeidet en detaljert pensumliste.

**Eksamensform:** Skriftlig.

**EXS002      EXPHIL MODUL 2**  
**Examen philosophicum, modul 2**  
**Common Introductory, Course 2**

Faglærer: Nora Levold

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

*Fak. G, B, K1, K3, N, O2, O3, SPP:*

F ti 8-10 R1

F to 8-10 F1

F fr 8-10 F1

*Fak. B, G, K1, K3, O3, SPP:*

Ø i grupper      ti 15-19      KJL143, 326-S2, 329-S2, 2-VKR, GEØ1, GEØ2, B-051, B-143, KJL242, KJL243

*Fak. K1, N, O2, O3, SPP:*

Ø i grupper      on 15-19      KJL142, KJL143, 301-S2, 326-S2, 1VKR, 2VKR, GEØ2, B-051, B-143, KJL242, KJL243

*Fak. E5, E3, E6, E7, F1, F2, SDK, SEM:*

F ti 10-12 F1

F on 8-10 F1

F fr 12-14 F1

*Fak. E5, E3, E6, E7, F2, SDK, SEM:*

Ø i grupper      to 15-19      ELROM, TSAL-H

*Fak. F1 :*

Ø i grupper      fr 15-19      KJL143, 326-S2, 245aVT, KJL242, KJL243

Eksamen: -

Hjelpemidler: -

Øvinger: O

Karakter: TØ

**Mål:** I forelesninger og prosjektoppgaver tilstrebes en aktuell tilnærming til stoffet der drøfting av konkrete problemstillinger og bruk av relevante eksempler står sentralt. Det vil også legges vekt på at stoffet behandles innenfor rammen av mer overordnede perspektiver og grunnleggende tilnæringsmåter. På denne måten søker man i emnet å vise at "teori og praksis" gjensidig kan befrukte hverandre til større innsikt.

**Forutsetning:** Ingen.

**Innhold:** I første halvdel av semesteret gis det forelesningstilbud innenfor temaene: "Vår verden i utvikling", "Teknologi og vitenskap", "Kultur og mangfold", "Menneske og individ", "Demokrati, dialog og ledelse", "Miljø", "Etikk og politisk filosofi" og "Vitenskapelig argumentasjon". I andre halvdel av semesteret arbeider studentene med en prosjektoppgave innenfor ett av de ovennevnte temaene basert på obligatorisk og selvvalgt pensum. Studentene vil kunne velge prosjektoppgave fra et knippe faglærergitte problemstillinger innenfor det enkelte tema.

Prosjektoppgaven skal leveres som et individuelt arbeid eller som et fellesarbeid for opp til tre studenter. I arbeidet med prosjektoppgaven anbefales studentene å delta i og støtte seg til temaspesialiserte prosjektkollokvier ledet av viderekommende studenter (studentassistenter). Verken forelesninger eller prosjektkollokvier er obligatoriske, men anbefales for å bli kjent med stoffet, universitetet og medstudenter, og som støtte i skrivning av prosjektoppgaven. Prosjektoppgaven er karakterbelagt og det gis ikke eksamen ut over denne. Se for øvrig eget hefte for emnet.

**Undervisningsform:** Forelesninger og prosjekt.

**Kursmaterieill:** Oppgis ved semesterstart.

**Eksamensform:** Øvinger.

**MDM100      MEDISIN FOR IKKE-MED**  
**Medisin for ikke-medisiner, innføring**  
**Medicine for Non-Medical Students, Introduction**

Faglærer: Førsteamanuensis Stig Arild Slørdahl

Uketimer: Høst: 3F+3Ø+6S = 2,5Vt

Tid: Etter avtale.

Eksamen: 8. desember

Hjelpemidler: B2

Øvinger: O

Karakter: TE

**Mål:** Emnet tar sikte på å gi en generell innføring i medisin for studenter som ønsker å anvende sin fagkunnskap på prosjektproblemstillinger rettet mot medisin. Emnet tar spesielt sikte på studenter innen teknologi, informatikk og organisasjonsfag.

**Forutsetning:** Ingen. Antallet studenter er begrenset til 42.

**Innhold:** Emnet tar for seg kroppens oppbygning og funksjon (anatomi/fysiologi) fra celle til organ, og hva som er årsaken til en del vanlige sykdommer som hjerteinfarkt, kreft, astma og hjerneslag. Videre vil emnet ta for seg hvordan helsevesenet fungerer og hvordan pasienter blir utredet og behandlet når de oppsøker legen med symptomer. Det vil bli lagt vekt på hvordan teknologi anvendes. Etske problemstillinger som kan oppstå knyttet til bruk av medisinsk teknologi og informatikk vil også bli diskutert. Alternative fordypningstema tilbys til ulike studentgrupper (medisinsk teknologi, informatikk, organisasjonsfag).

**Undervisningsform:** Problembasert læring i grupper, forelesninger og besøk ved sykehuset.

**Kursmaterieill:** Menneskekroppen. Fysiologi og anatomi, Universitetsforlaget.

**Eksamensform:** Skriftlig.

#### SVPOL111 MILJØPOLITIKK

##### Miljøpolitikk

##### Environmental Politics

Faglærer: Førsteamanuensis Marit Reitan

Uketimer: Høst: 2F+2Ø+8S = 2,5Vt

Tid:

F on 8-10

Ø ma 17-19

Eksamen: 8. desember

Hjelpemidler: A1

Øvinger: O

Karakter: TE

**Mål:** Emnet skal gi en forståelse av politiske prosesser og politikktutforming i miljøpolitikken på nasjonalt og internasjonalt nivå.

**Forutsetning:** Ingen.

**Innhold:** Empirisk vil emnet fokusere på norsk miljøpolitikk og -forvaltning og på noen sentrale internasjonale avtaler og institusjoner. Teoretisk vil fokus være noen av de mest sentrale teoriene omkring institusjoner, beslutninger og kollektiv handling som er relevante for å forstå de politiske prosessene i miljøpolitikken.

**Undervisningsform:** Forelesninger og øvinger.

**Kursmaterieill:** Oppgis ved semesterstart.

**Eksamensform:** Skriftlig.

#### SVPOL112 MILJØPOLITIKK

##### Miljøpolitikk

##### Environmental Politics

Faglærer: Førsteamanuensis Marit Reitan

Uketimer: Vår: 2F+2Ø+8S = 2,5Vt

Tid:

F ma 10-12

Ø on 16-18

Eksamen: 1. juni

Hjelpemidler: A1

Øvinger: O

Karakter: TE

**Mål:** Emnet skal gi en forståelse av politiske prosesser og politikktutforming i miljøpolitikken på nasjonalt og internasjonalt nivå.

**Forutsetning:** Ingen.

**Innhold:** Empirisk vil emnet fokusere på norsk miljøpolitikk og -forvaltning og på noen sentrale internasjonale avtaler og institusjoner. Teoretisk vil fokus være noen av de mest sentrale teoriene omkring institusjoner, beslutninger og kollektiv handling som er relevante for å forstå de politiske prosessene i miljøpolitikken.

**Undervisningsform:** Forelesninger og øvinger.

**Kursmaterieill:** Oppgis ved semesterstart.

**Eksamensform:** Skriftlig.

**SVS0001 MILJØ/RESSURSØKONOMI**  
**Miljø- og ressursøkonomi**  
**Environmental Resource Economy**

Faglærer: Førsteamanuensis Anders Skonhoft

Uketimer: Høst: 4F+1Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F to 8-10 S6

F fr 8-10 S2

Ø ti 18-19 S2

Eksamen: 8.januar

Hjelpemidler: C1

Øvinger: O

Karakter: TE

For studenter ved Industriell økologi.

**Mål:** Målet er å gi studentene innsikt i miljø- og ressursøkonomiske kriterier som brukes for å vurdere (investerings)prosjekt med betydelige konsekvenser for miljøet. Emnet skal også gi studentene innsikt i kostnader og gevinster knyttet til miljømotiverte reguleringstiltak.

**Forutsetning:** Emnet bygger på den obligatoriske undervisning i økonomi og matematikk for sivilingeniører.

**Innhold:** Fagtemaer som vil stå sentralt: Etikk - hvordan veie dagens behov mot framtidige generasjoners behov? Hva skal vi mene med bærekraftig utvikling? Prinsippene for samfunnsøkonomisk analyse. Offentlig regulering - når og hvordan? Effektiv utnyttelse av miljøressurser. Teorien for optimal utnyttelse av ikke-fornybare og av fornybare ressurser. Forurensningskontroll - hvorfor og hvordan? Verdisetting av miljøressurser. Internasjonal miljøproblematikk og kontrolltiltak. Metoder for miljøregnskap.

**Undervisningsform:** Forelesninger og større øvinger som forutsetter at studentene setter seg inn i aktuelle miljøpolitiske problemstillinger. Emnet forutsetter dessuten at studentene presenterer deler av pensum i plenum. Studentoppgavene baseres på gruppearbeid.

**Kursmaterieill:** Oppgis ved semesterstart.

**Eksamensform:** Skriftlig.