

FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

SÆRBESTEMMELSER

Begge linjer:

Adgang til eksamen

For å få adgang til eksamen i de enkelte emner, må kandidaten innen de fastsatte frister på tilfredsstillende måte ha utført de obligatoriske øvingsarbeider i emnet.

Forandring av fagkrets

Ombytting av enkelte emner med andre emner innen fakultetet kan finne sted med fakultetets samtykke. Ombytting av enkelte emner med emner fra andre fakulteter kan finne sted med vedkommende fakulteters samtykke.

Slike endringer tillates normalt ikke foretatt etter 15. september for høsteksamenssemner og 15. februar for vår-eksamenssemner for den eksamensperiode hvor første gangs prøve i emnet/emnene skal være avlagt.

Linjen for produktutvikling og produksjon

Studiets prinsipielle oppbygging

1. avdeling (1. - 4. semester):

Generelle grunnlagsemner. En spesiell PBL-streng (prosjektbasert læring) innen produktutvikling og produksjon i 1. og 2. semester.

2. avdeling (5. - 7. semester):

Noen generelle grunnlagsemner samt basis ingeniøremner. Studiet i denne avdelingen er profesjonsrettet og inndelt i studieretninger.

3. avdeling (8. - 10. semester):

Tverrfaglig prosjekt sammen med student(er) fra annen linje/studieretning (8. semester), større prosjektoppgave i 9. semester og avsluttende hovedoppgave i 10. semester. Noen valgfrie emner, både basis, ingeniør og ikke-tekniske emner (økonomi, ledelse, miljø, samfunnsfag).

Valg av studieretning og emner i 3. årskurs

Studiet ved Linjen for produktutvikling og produksjon er organisert i fire studieretninger: Produktivitet og bedriftsutvikling, Produktutvikling og materialteknikk, Prosess-, energi- og strømningsmekanikk og Industriell mekanikk. I tillegg kan studentene velge blant følgende multifakultære studieprogram/studieretninger: Industriell økologi og Prosjektledelse.

Valg av studieretning og emner for 5. og 6. semester foregår i 4. semester i 1. avdeling. Det gis en egen orientering om valgmuligheter og de konsekvenser valget får for 2. og 3. avdeling. Fristen for valg av studieretning og emner er 15. mai.

Valg av emner og tverrfaglig prosjekt i 4. årskurs

Valg av emner for 7. og 8. semester innen de ulike studieretningene foregår i 6. semester samtidig som det gis en orientering om hvilke konsekvenser valget har for 9. og 10. semester. Valg av tverrfagprosjekt foregår i høstsemesteret i 4. årskurs (7. semester).

Valg av fordypningsemnet

Fordypningsemnet i 9. semester er en enhet som består av et prosjektarbeid på 3,75-5 Vt og emnemoduler på 1,25 Vt som til sammen gir 7,5 Vt. Det er vanligvis knyttet til sentrale forsknings- og utviklingsoppgaver ved instituttet og tilknyttede SINTEF-enheter ofte i samarbeid med norsk industri og næringsliv. Prosjektarbeidet skal dokumenteres ved en rapport og eventuelt en muntlig presentasjon. Valg av fordypningsemnet foregår i 8. semester.

Hovedoppgaven

Denne gis normalt innen det valgte fordypningsområde, fortrinnsvis i tilknytning til fordypningsprosjektet. Kandidaten har anledning til å fremkomme med ønske om oppgavens art. Denne kan være konstruktiv, prosjekterende, eksperimentell eller teoretisk. Oppgaven utføres normalt i 10. semester.

For å få utlevert hovedoppgave kreves som hovedregel at alle emner i fagkretsen skal være bestått. Dersom fakultetet skal kunne fravike dette krav, skal det tas hensyn til:

- omfanget av de gjenstående emner
- om de gjenstående emner er vesentlige for gjennomføring av hovedoppgaven.

For å få utlevert hovedoppgave forlanges at den foreskrevne praksis er opparbeidet og godkjent.

Opptak fra 3-årig ingeniørhøgskole

Kandidater fra 3-årig ingeniørhøgskole tas ordinært opp i 7. semester/4. årskurs innen den studieretningen som korresponderer best med tidligere utdanning, dvs. studieretningene Produktivitet og bedriftsutvikling, Produktutvikling og materialteknikk og Prosess-, energi- og strømningsmekanikk. Opptaket forutsetter at kandidaten har matematikkunnskaper på minst 7 vektall fra Ingeniørhøgskolen. Kandidaten vil bli pålagt å ta etter emner fra lavere årskurs som ikke er tilfredsstillende dekket gjennom tidligere utdanning. Dette vil skje ved at kandidaten blir fritatt for andre emner i 7. og 8. semester, eventuelt også et IKKETEK-emne i 9. semester. Dersom kandidaten mangler mer enn 4 emner, må det påregnes at studiet må forlenges med ett til to semestre. De mest vanlige emner som mangler er SIO1005 Dynamikk, SIO1030 Termodynamikk 2, SIO1036 Strømningslære 1, SIO1033 Varme- og massetransport, SIO3005 Produksjons- og driftsteknikk, SIO1008 Fluidmekanikk og SIO3008 Bearbeidings-teknikk. I utgangspunktet vil det bli gitt fritak for Tverrfaglig prosjekt og Ingeniøremne annen linje i 8. semester. De fleste kan regne med fritak i Teknologiledelse 1, og må for øvrig benytte en av valgmemodulene i 7. semester for å få plass til suppleringsemnene. For øvrig følger kandidaten ordinær studieplan i 9. og 10. semester.

Studieplan for kandidater tatt opp til 4 1/2-årig studieløp

Kandidater som må gå et årkurs om igjen og derved må flyttes over fra gammel 4 1/2-årig studieplan til den nye 5-årige, har fortsatt krav på å kunne fullføre i høstsemesteret. Dette skjer ved at kandidaten i prinsippet blir fritatt for pensum i 8. semester. Studieopplegget i deres 8. semester vil da bli to valgbare emner pluss et fordypningsprosjekt på 5 vektall. Det valgbare emnet kan enten være basisemne, IKKETEK-emne eller et ingeniøremne. Hovedoppgaven følger ordinær studieplan, men kandidaten kan velge om oppgaven ønskes over 16 eller 20 uker.

Linjen for teknisk design

Studiets oppbygging

Studiet ved linje Teknisk design skal på den ene siden gi grunnleggende teknisk kompetanse og på den andre siden ferdigheter innen produktdesign, estetiske emner og ergonomi.

Prosjekter i produktdesign utgjør ca. 30 % av studiebelastningen.

Valg av emner i 6. og 8. semester og prosjektarbeid i 7. semester

Emnekombinasjonen skal inneholde så mange obligatoriske og valgbare emner at kravet om 20 vektall er oppfylt. Frist for valg av emner er 15.mai. Emne Produktdesign 7 er basert på praktisk prosjektarbeid. Prosjektet i Produktdesign 7 gjennomføres i samarbeid med en industribedrift.

Utteksling

Det gis anledning til å foreta studier ved andre universitet eller høgskoler i inntil 2 semester i perioden 7-10 semester. Studiet kan godkjennes helt eller delvis som en del av ordinært studium. Godkjenning skjer av fakultetet i etterkant, etter anbefaling gitt av instituttets studieveileder. Kriterier for godkjenning går på studiets innhold, nivå og omfang.

Hovedoppgaven

Kandidatene skal ved gjennomføring av hovedoppgaven vise at de kan anvende de kunnskaper og ferdigheter som er ervervet gjennom studiet. Hovedoppgaven gjennomføres ved Institutt for produktdesign som et selvstendig utviklings- eller forskningsarbeid.

Oppgaven kan formuleres innen 3 hovedkategorier:

- 1) Praktisk (designprosjekt)
- 2) Teoretisk (forskningsprosjekt)
- 3) En kombinasjon av disse.

For å få utlevert hovedoppgave kreves som hovedregel at alle emner i fagkretsen skal være bestått. Dersom fakultetet skal kunne fravike dette krav, skal det tas hensyn til:

- omfanget av de gjenstående emner
- om de gjenstående emner er vesentlige for gjennomføring av hovedoppgaven.

For å få utlevert hovedoppgave forlanges at den foreskrevne praksis er opparbeidet og godkjent.

Det innleverte materiale skal gi en tilstrekkelig dokumentasjon av resultater og arbeidsprosess. All dokumentasjon skal innleveres samtidig og kun det materialet som er innlevert til rett tid tas opp til sensur. I forbindelse med innlevering skal kandidatene fremlegge sine prosjekter for sensorer og samarbeidspartnere. Denne presentasjonen er en del av grunnlaget for sensur. Alle besvarelser skal inneholde en kort beskrivelse med ½-1 A4-side med tekst og 2 lysbilder.

Ekskursjoner

I løpet av studiet arrangeres det en større ekskursjon til utlandet og en rekke mindre ekskursjoner innenlands til bedrifter og andre mål av interesse. Utenlandsekskursjonen gjennomføres normalt etter 3. årskurs.

Det gis tilskudd til ekskursjoner etter nærmere bestemte regler.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

1. og 2. årskurs (1. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
1h	SIF5003	MATEMATIKK 1		4	4	4			2,5	TE	
1h	SIF8001	INFORMASJONSTEKN GK		3	6	3			2,5	TE	
1h	SIO2015	PRODUKTUTVIKLING 1		2	10				2,5	TØ	
1h	EXH001	EXPHIL MODUL 1		2	2	8			2,5	TE	
1v	SIF5005	MATEMATIKK 2					4	4	4	2,5	TE
1v	SIK3005	KJEMI					4	4	4	2,5	TE
1v	SIO2017	PRODUKTUTVIKLING 2					3	7	2	2,5	TEØ
1v	EXS002	EXPHIL MODUL 2					2	4	6	2,5	TØ
		Sum		11	22	15	13	19	16	20	
		Obligatoriske emner									
2h	SIF5009	MATEMATIKK 3		4	2	6				2,5	TE
2h	SIO1003	FASTHETSLÆRE		4	4	4				2,5	TE
2h	SIO1005	DYNAMIKK		4	4	4				2,5	TE
2h	SIO3005	PRODUKSJ/DRIFTSTEKN		4	4	4				2,5	TEØ
2v	SIF4007	FYSIKK					4	4	4	2,5	TE
2v	SIO1008	FLUIDMEKANIKK					4	4	4	2,5	TE
2v	SIO1025	TERMODYNAMIKK 1					4	4	4	2,5	TE
2v	SIO2005	MATERIALTEKNIKK 1					4	4	4	2,5	TEØ
		Sum		16	14	18	16	16	16	20	

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

3. årskurs (2. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Produktivitet og bedriftsutvikling

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	SIF5016	MATEMATIKK 4N		4	2	6			2,5	TE	
3h	SIF5060	STATISTIKK		4	4	4			2,5	TE	
3h	SIO3020	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7			2,5	TEØ	
3h	SIO2010	MASKINDELER		3	2	7			2,5	TE	
3v	SIO3008	BEARBEIDINGSTEKNIKK					3	2	7	2,5	TEØ
3v	SIO3014	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	2,5	TEØ
		Sum obl. emner		14	10	24	6	4	14	17,5	
		Valgbare emner									
3v	SIO3030	DIG STYR MEKATRONIKK	1				3	2	7	2,5	TE
3v	SIO3050	DRIFTSSIKKERHET VEDL					3	2	7	2,5	TEØ
		Valgbare emner									
3v	SIE3040	REG TEKN M/EL KRETS	2				4	4	4	2,5	TE
3v	SIO3011	KVALITETSLEDELSE					2	3	7	2,5	TEØ

- 1) Ett av emnene skal velges. Emnene ligger kollisjonsfritt på eksamensplanen.
- 2) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 10 Vt pr. semester er oppfylt. Det tas ikke hensyn til de nevnte emnene ved time- og eksamensplanleggingen. Et annet teknologiemne ved linjen kan også velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Alternativt kan to emner under pkt. 1 velges.

I uke 10 2002 arrangeres Aktivitetsuke for 3. årskurs.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

4. årskurs (2. og 3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Produktivitet og bedriftsutvikling

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
4h	SIO3053	PRODUKSJONSSYSTEMER		3	2	7			2,5	TEØ	
4h	SIS1070	TEKNOLOGILEDELSE 1	1	4	1	7			2,5	TE	
4v	SIO0101	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				2	10	2,5	TØ	
4v	SIO3043	BÆREKRAFTIG PRODUKSJ					3	2	7	2,5	TEØ
		Sum obl. emner		7	3	14	3	4	17	10	
		Ingeniøremne annen linje	3								
4v	SIE3010	INSTRUMENT MÅLETEKN	A				4	4	4	2,5	TEØ
4v	SIE3020	IND DATASTYRING					2	8	2	2,5	TEØ
4v	SIE3040	REG TEKN M/EL KRETS					4	4	4	2,5	TE
4v	SIG4070	UNDEVANNS PROD SYST	A				4	1	7	2,5	TE
		Valgbare emner	4								
4h	SIO3057	DATAINTEGR TILVIRK	A	3	2	7				2,5	TE
4h	SIO3060	CI I PRODUKSJON	A	2	3	7				2,5	TEØ
		Valgbare emner	5								
4h	SIF5068	IND STATISTIKK	A	4	2	6				2,5	TEØ
4h	SIO2021	PRODUKTUTVIKLING/IT	A	1	4	7				2,5	TØ
4h	SIO2043	MASKINKONST/MEKATRON		2	6	4				2,5	TØ
4h	SIO2060	SAMMENFØYNINGSTEKN		4	1	7				2,5	TE
4h	SIO2070	STØPERITEKNIKK		2	2	8				2,5	TE
4h	SIS1078	ENDRINGSLEDELSE		3	2	7				2,5	TØ
4v	SIO2054	PRODUKTUTVIKL/MATR	A					12		2,5	TØ
4v	SIO3011	KVALITETSLEDELSE					2	3	7	2,5	TEØ
4v	SIO3050	DRIFTSSIKKERHET VEDL					3	2	7	2,5	TEØ
4v	SIS1036	LOG OG INNKJØPSLED					3	2	7	2,5	TE
4v	SIS1050	HMS METODER/VERKTØY	A				4	4	4	2,5	TE
4v	SIS1057	PSYKOLOGI	A				3	2	7	2,5	TE
4v	SIS1084	MILJØKUNNSK/YRKESHYG					4	1	7	2,5	TE

- A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt med obligatoriske emner og andre valgbare A-emner på time- og eksamensplanen.
- 1) Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1005 Dynamikk og/eller SIO3005 Produksjons- og driftsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner.
 - 2) Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1008 Fluidmekanikk, SIO1025 Termodynamikk 1 og/eller SIO3008 Bearbeidingsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner.
 - 3) Aktuelle valgbare ingeniøremner fra annen linje som kan velges. Det skal velges ett emne på 2,5 vekttall. Det er en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1008 Fluidmekanikk, SIO1025 Termodynamikk 1 og/eller SIO3008 Bearbeidingsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner.
 - 4) Ett av emnene skal velges.
 - 5) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 10 vekttall pr. semester er oppfylt. Alternativt kan to emner under pkt 4 velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1005 Dynamikk og/eller SIO3005 Produksjons- og driftsteknikk fra lavere årskurs kan/skal ta et av de manglende emner i høstsemesteret. Studenter som mangler SIO1008 Fluidmekanikk, SIO1025 Termodynamikk 1 og/eller SIO3008 Bearbeidingsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner i vårsemesteret.

Studenter som ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som tas igjen av det 5-årige studiet

Studenter som opprinnelig ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som ønsker å fullføre m/hovedoppgave i 9. semester, selv om de er tatt igjen av den 5-årige studieplanen, kan få følgende minimumsløsning for tilpassing: Tverrfaglig prosjekt + Ingeniøremnet annen linje erstattes med Prosjekt m/fordypning (SIO0102) på 5 vekttall. Fordypningsemnet + Ikke-teknisk emne i 9. semester går ut.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

5. årskurs (3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Produktivitet og bedriftsutvikling

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Fordypn.emner			
				F	Ø	S	F	Ø	S			SIO3090		SIO3092	
												A	B	A	B
5h	SIO3090	Fordypningsemner BEARB PROS FORDYPN Hovedområder: A. KONVENSJONELLE OG NYE BEARBEIDINGS- PROSESSER B: AUTOMATISERING OG AVANSERTE PRODUKSJONSANLEGG	1			36				7,5	TEØ				
5h	SIO3092	OP PROD LED FORDYPN Hovedområder: A: DRIFTS- OG VEDLIKEHOLD/SLEDELSE OG -STYRING B: INDUSTRIELL SIKKERHET OG SÅRBARHET				36				7,5	TEØ				
		Emnemoduler	2												
	SIO30AA	LED STYR FREMR PROD								1,25		-	-	o	-
	SIO30AB	BÆREKRAFT LOGISTIKK								1,25		-	-	-	-
	SIO30AC	KUNNSKAPSBASERT PROD								1,25		-	-	-	-
	SIO30AD	IT STØTTET KUNNSK								1,25		-	-	-	-
	SIO30AE	PROD/KVALIT I PROSJ								1,25		-	-	-	-
	SIO30AF	RISIKO SÅRBARHETSAN								1,25		-	-	-	o
	SIO30AG	ROBOTTEKN/MONTASJE								1,25		-	o	-	-
	SIO30AH	MEKATRON SENSORTEKN								1,25		-	-	-	-
	SIO30AI	DRIFTSS VEDLIKEH OPT								1,25		-	-	-	-
	SIO30AJ	IKT TIDSKOMP PRODTEK								1,25		-	-	-	-
	SIO30AK	OPTIMALE PROSESSKJED								1,25		o	-	-	-
	SIO30AL	INVEST NY TEKNOLOGI								1,25		-	-	-	-

forts.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

5. årskurs (3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Produktivitet og bedriftsutvikling - forts.

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Fordypn.emner					
				F	Ø	S	F	Ø	S			SIO3090		SIO3092			
												A	B	A	B		
		Ikke tekniske emner	3														
		Blokk A															
5h	SIS1052	HELSE OG ARBEIDSLIV		3	2	7				2,5	TE	v	v	v	v		
5h	SIS1059	PSYK LED ORG		3	2	7				2,5	TE	v	v	v	v		
5h	SIS1061	MARKEDSOR PRODUKTUTV		2	3	7				2,5	TØ	v	v	v	v		
5h	SIS1065	MILJØ OG RESSURSRETT		2	3	7				2,5	TE	v	v	v	v		
5h	SIS1072	TEKNOLOGILEDELSE 2		3	2	7				2,5	TE	v	v	v	v		
5h	SVSOS250	DIGITAL KOMM OG ORG		2	1	9				2,5	TØ	v	v	v	v		
5h	SVSOS251	ORG UTFORM/INFO TEKN		2	1	9				2,5	TE	v	v	v	v		
5h	SVEXFAC003	KJØNNSPERSPEKTIV		2	6	4				2,5	TE	v	v	v	v		
		Blokk B															
5h	SIA5039	FORMGIVING		2	5	5				2,5	TØ	v	v	v	v		
5h	SVPOL109	VURD POLITISK RISIKO		2	1	9				2,5	TE	v	v	v	v		
5h	SVPOL110	JAPAN I ENDRING		2	1	9				2,5	TE	v	v	v	v		
5h	SVSANT110	KULTURFORSTÅELSE/INT		2		10				2,5	TE	v	v	v	v		
5h	HFITK001	TEKNOLOGIHISTORIE GK		4	2	6				2,5	TE	v	v	v	v		
5h	HFEXFAC001	ETIKK		2	2	8				2,5	TE	v	v	v	v		
5h	HFEXFAC002	HUMANVITENSKAPENE		2	2	8				2,5	TE	v	v	v	v		
		Blokk C															
5h	SIS1082	MILJØ/SIKKERHETSLED		2	3	7				2,5	TE	v	v	v	v		
		Blokk D															
5h	SVSØ001	MILJØ/RESSURSØKONOMI		2	1	9				2,5	TE	v	v	v	v		
		Blokk E															
5h	MDMIM100	MEDISIN FOR IKKE-MED		3	3	6				2,5	BE	v	v	v	v		
5v		Hovedoppgave								10							

- 1) Ett av fordypningsemnene skal velges. Fordypningsemnet består av et prosjektarbeid på 5 Vt og to emnemoduler á 1,25 Vt, kfr. liste over emnemoduler over.
- 2) Det skal velges to emnemoduler for hvert fordypningsemne. Obligatoriske emnemoduler er merket med o. Det andre velges blant instituttets moduler eller etter avtale med koordinator for fordypningsemnet og aktuell faglærer.
- 3) Ett ikke-teknisk emne skal velges. Emnene i hver blokk ligger i kollisjon på eksamensplanen.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

3. årskurs (2. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Produktutvikling og materialteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	SIF5016	MATEMATIKK 4N		4	2	6				2,5	TE
3h	SIO2010	MASKINDELER		3	2	7				2,5	TE
3h	SIO2021	PRODUKTUTVIKLING/IT		1	4	7				2,5	TØ
3h	SIO2035	MATERIALTEKNIKK 2		3	2	7				2,5	TEØ
3v	SIF5062	STATISTIKK					4	4	4	2,5	TE
3v	SIO2040	KOMPONENTUTFORM/ØKOL					2	4	6	2,5	TEØ
		Sum obl. emner		11	10	27	6	8	10	15	
		Valgbare emner									
3v	SIO1060	ENERGIFORVALT/TEKN	1				3	1	8	2,5	TE
3v	SIO2067	POLYMERE/KOMPOSITTER					3	4	5	2,5	TE
		Valgbare emner									
3v	SIE3040	REG TEKN M/EL KRETS	2				4	4	4	2,5	TE
3v	SIF8005	OBJOR PROGRAMMERING					3	1	8	2,5	TE
3v	SIO1046	MATERIALMEKANIKK					4	1	7	2,5	TE
3v	SIO2077	DIM UTMATTING					3	2	7	2,5	TE
3v	SIO3008	BEARBEIDINGSTEKNIKK					3	2	7	2,5	TEØ

- 1) Ett av emnene skal velges. Emnene ligger kollisjonsfritt på eksamensplanen.
- 2) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 10 vektall pr. semester er oppfylt. Det tas ikke hensyn til de nevnte emnene ved time- og eksamensplanleggingen. Et annet teknologiemne ved linjen kan også velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Alternativt kan to emner under pkt. 1 velges.

I uke 10 2002 arrangeres Aktivitetsuke for 3. årskurs.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

4. årskurs (2. og 3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Produktutvikling og materialteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
4h	SIO2043	MASKINKONST/MEKATRON		2	6	4			2,5	TØ	
4h	SIS1070	TEKNOLOGILEDELSE 1	1	4	1	7			2,5	TE	
4v	SIO0101	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				2	10	2,5	TØ	
4v	SIO2054	PRODUKTUTVIKL/MATR					12		2,5	TØ	
		Sum obl. emner		6	7	11	14	10	10,0		
		Ingeniøremne annen linje	3								
4v	SIE3010	INSTRUMENT MÅLETEKN					4	4	4	2,5	TEØ
4v	SIE3020	IND DATASTYRING	A				2	8	2	2,5	TEØ
4v	SIE3040	REG TEKN M/EL KRETS	4				4	4	4	2,5	TE
4v	SIF8005	OBJOR PROGRAMMERING	A				3	1	8	2,5	TE
4v	SIS1034	MARKEDSFØRING	A				3	2	7	2,5	TØ
4v	SIS1063	IND MARKEDSFØR/INT					2	3	7	2,5	TØ
		Valgbare emner	5								
4h	SIO1040	KONTINUMSMEKANIKK		4	1	7				2,5	TE
4h	SIO2026	DIMENSJONERING GK	A	3	2	7				2,5	TEØ
4h	SIO2063	KORROSJON	A	4	1	7				2,5	TE
4h	SIO3020	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7				2,5	TEØ
4h	SIO7030	ENERGI OG PROSESS		3	2	7				2,5	TE
		Valgbare emner	6								
4h	SIO2057	BRUDDMEKANIKK	A	3	2	7				2,5	TE
4h	SIO2060	SAMMENFØYNINGSTEKN	A	4	1	7				2,5	TE
4h	SIO2070	STØPERITEKNIKK	A	2	2	8				2,5	TE
4h	SIO3053	PRODUKSJONSSYSTEMER		3	2	7				2,5	TEØ
4h	SIO8057	PRODUKTDESIGN INTRO	A	2	8	2				2,5	TØ
4v	SIO1077	ELEMENTMETODEN					4	1	7	2,5	TE
4v	SIO2073	MEK SVINGNINGER	A				3	2	7	2,5	TE
4v	SIO2080	INDUSTRIELL ØKOLOGI					2	2	8	2,5	TE
4v	SIO2090	PRODUKTER I TRE	A				2	3	7	2,5	TE
4v	SIO3014	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	2,5	TEØ
4v	SIO3030	DIG STYR MEKATRONIKK					3	2	7	2,5	TE
4v	SIO4052	IND HYDRAULIKK					3	2	7	2,5	TE
4v	SIO4060	PROSESSINTEGRASJON					3	2	7	2,5	TE

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt med obligatoriske emner og andre valgbare A-emner på time- og eksamensplanen.

- 1) Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1005 Dynamikk og/eller SIO3005 Produksjons- og driftsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner.
- 2) Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1008 Fluidmekanikk, SIO1025 Termodynamikk 1 og/eller SIO3008 Bearbeidingsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner.
- 3) Aktuelle valgbare ingeniøremner fra annen linje som kan velges. Det skal velges ett emne på 2,5 vektall. Det er en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1008 Fluidmekanikk, SIO1025 Termodynamikk 1 og/eller SIO3008 Bearbeidingsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner.
- 4) Gjelder ikke studieåret 2001/02.
- 5) Ett av emnene skal velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.

forts.

- 6) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 10 vektall pr. semester er oppfylt. For høstsemesteret kan alternativt to emner under pkt. 5 velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1005 Dynamikk og/eller SIO3005 Produksjons- og driftsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner i høstsemesteret. Studenter som mangler SIO1008 Fluidmekanikk, SIO1025 Termodynamikk 1 og/eller SIO3008 Bearbeidingsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner i vårsemesteret.

Studenter som ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som tas igjen av det 5-årige studiet

Studenter som opprinnelig ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som ønsker å fullføre m/hovedoppgave i 9. semester, selv om de er tatt igjen av den 5-årige studieplanen, kan få følgende minimumsløsning for tilpassing: Tverrfaglig prosjekt + Ingeniøremnet annen linje erstattes med Prosjekt m/fordypning (SIO0102) på 5 vektall. Fordypningsemnet + Ikke-teknisk emne i 9. semester går ut.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

5. årskurs (3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Produktutvikling og materialteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Fordypn.emner							
				F	Ø	S	F	Ø	S			SIO2092			SIO2094		SIO2096		
												A	B	C	A	B	A	B	
5h	SIO2092	Fordypningsemner PRODUKT/MASK FORDYPN Hovedområder: A: PROD. UTVIKLINGS- METODIKK B: IKT VERKTØY I PRODUKTUTVIKLING C: ØKOLOGISK RIKTIG PRODUKTUTVIKLING	1			36				7,5	TEØ								
5h	SIO2094	MATR PROD PR FORDYPN Hovedområder: A: METALLISKE PRODUKTER B: PRODUKTER I PLAST OG KOMPOSITTER				36				7,5	TEØ								
5h	SIO2096	KONSTR INTEG FORDYPN Hovedområder: A: UTMATNING OG BRUDD B: OVERFLATER				36				7,5	TEØ								
		Emnemoduler	2																
	SIO20AA	PRODUKTPROGRAM								1,25		v	-	-	-	-	-	-	-
	SIO20AB	MEKANISMEAN/SYNTSE								1,25		v	-	-	-	-	-	-	-
	SIO20AC	PRODUKTMODELLERING								1,25		v	-	-	-	-	-	-	-
	SIO20AD	PRODUKTSIMULERING								1,25		-	v	-	-	-	-	-	-
	SIO20AE	SMARTE MASKINER								1,25		-	v	-	-	-	-	-	-
	SIO20AF	LIVSLØPSVURD PRODUKT								1,25		-	-	v	-	-	-	-	-
	SIO20AG	STØPERITEKNIKK VK								1,25		-	-	-	v	-	-	-	-
	SIO20AH	FORMING AV METALLER								1,25		-	-	-	v	-	-	-	-
	SIO20AI	SIM/ANAL FORM/STØP								1,25		-	-	-	v	-	-	-	-
	SIO20AJ	SAMMENFØYNINGSTEK VK								1,25		-	-	-	v	-	-	-	-
	SIO20AK	KOMPOSITTSTRUKTURER								1,25		-	-	-	-	v	-	-	-
	SIO20AL	TILVIRK/SIM POLY MAT								1,25		-	-	-	-	v	-	-	-
	SIO20AM	AV MATR SYST/BRUDD								1,25		-	-	-	-	-	v	-	-
	SIO20AN	DIMENSJONERING VK								1,25		-	-	-	-	-	v	-	-
	SIO20AO	KORROSJON OG BELEGG								1,25		-	-	-	-	-	-	v	-
	SIO20AP	TRIBOLOGI								1,25		-	-	-	-	-	-	-	v

forts.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

5. årskurs (3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Produktutvikling og materialteknikk - forts.

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Fordypn.emner							
				F	Ø	S	F	Ø	S			SIO2092			SIO2094		SIO2096		
												A	B	C	A	B	A	B	
		Ikke tekniske emner	3																
		Blokk A																	
5h	SIS1052	HELSE OG ARBEIDSLIV		3	2	7				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	SIS1059	PSYK LED ORG		3	2	7				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	SIS1061	MARKEDSOR PRODUKTUTV		2	3	7				2,5	TØ	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	SIS1065	MILJØ OG RESSURSRETT		2	3	7				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	SIS1072	TEKNOLOGILEDELSE 2		3	2	7				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVSOS250	DIGITAL KOMM OG ORG		2	1	9				2,5	TØ	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVSOS251	ORG UTFORM/INFO TEKN		2	1	9				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVEXFAC003	KJØNNSPERSPEKTIV		2	6	4				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
		Blokk B																	
5h	SIA5039	FORMGIVING		2	5	5				2,5	TØ	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVPOL109	VURD POLITISK RISIKO		2	1	9				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVPOL110	JAPAN I ENDRING		2	1	9				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVSANT110	KULTURFORSTÅELSE/INT		2		10				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	HFITK001	TEKNOLOGIHISTORIE GK		4	2	6				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	HFEXFAC001	ETIKK		2	2	8				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
5h	HFEXFAC002	HUMANVITENSKAPENE		2	2	8				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
		Blokk C																	
5h	SIS1082	MILJØ/SIKKERHETSLED		2	3	7				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
		Blokk D																	
5h	SVSØ001	MILJØ/RESSURSØKONOMI		2	1	9				2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v	v
		Blokk E																	
5h	MDMIM100	MEDISIN FOR IKKE-MED		3	3	6				2,5	BE	v	v	v	v	v	v	v	v
5v		Hovedoppgave								10									

- 1) Ett av fordypningsemnene skal velges. Fordypningsemnet består av et prosjektarbeid på 3,75-5 Vt og emnemoduler á 1,25 Vt, som til sammen utgjør 7,5 Vt. Kfr. liste over anbefalte emnemoduler, pkt. 2
- 2) For hvert fordypningsemne velges minst et av emnene merket v, se emnebeskrivelsen for vedkommende fordypningsemne.
- 3) Ett ikke-teknisk emne skal velges. Emnene i hver blokk ligger i kollisjon på eksamensplanen.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

3. årskurs (2. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Prosess-, energi- og strømningsteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	SIF5016	MATEMATIKK 4N		4	2	6				2,5	TE
3h	SIO2010	MASKINDELER		3	2	7				2,5	TE
3h	SIO1030	TERMODYNAMIKK 2		4	1	7				2,5	TE
3h	SIO1036	STRØMNINGSLÆRE 1		4	1	7				2,5	TE
3v	SIE3040	REG TEKN M/EL KRETS					4	4	4	2,5	TE
3v	SIO1033	VARME/MASSETRANSPORT					4	1	7	2,5	TE
		Sum obl. emner		15	6	27	8	5	11	15	
		Valgbare emner									
3v	SIE3010	INSTRUMENT MÅLETEKN	1				4	4	4	2,5	TEØ
3v	SIO1043	STRØMNINGSLÆRE 2					4	1	7	2,5	TE
3v	SIO1054	NUM BEREGN M/DATALAB					3	2	7	2,5	TE
3v	SIO3014	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	2,5	TEØ
		Valgbare emner	2								
3v	SIO1060	ENERGIFORVALT/TEKN					3	1	8	2,5	TE
3v	SIO2073	MEK SVINGNINGER					3	2	7	2,5	TE
3v	SIO3008	BEARBEIDINGSTEKNIKK					3	2	7	2,5	TEØ
3v	SIO3030	DIG STYR MEKATRONIKK					3	2	7	2,5	TE

- 1) Ett av emnene skal velges. Emnene ligger kollisjonsfritt på eksamensplanen.
- 2) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 10 vektall pr. semester er oppfylt. Det tas ikke hensyn til de nevnte emnene ved time- og eksamensplanleggingen. Et annet teknologiemne ved linjen kan også velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Alternativt kan to emner under pkt. 1 velges.

I uke 10 2002 arrangeres Aktivitetsuke for 3. årskurs.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

4. årskurs (2. og 3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Prosess-, energi- og strømingsteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
4h	SIF5060	STATISTIKK	1	4	4	4			2,5	TE	
4h	SIO7030	ENERGI OG PROSESS	2	3	2	7			2,5	TE	
4h	SIS1070	TEKNOLOGI EDELSE 1	3	4	1	7			2,5	TE	
4v	SIO0101	EKSP I TEAM TV PROSJ	4				2	10	2,5	TØ	
		Sum obl. emner 2001/02		7	3	14	2	10	7,5		
4v		Ingeniøremne annen linje	5								
		Valgbare emner	6								
4h	SIO1087	EKSP MET PROSESSTEKN	A	2	2	8			2,5	TEØ	
4h	SIO4055	LUFTFORURENSNING	A	3	2	7			2,5	TE	
4h	SIO7035	ENERGIBRUK I BYGNING	A	3	2	7			2,5	TEØ	
4h	SIO7040	SYSTEMSIMULERING	A	3	2	7			2,5	TEØ	
		Valgbare emner	7								
4h	SIO1070	NUM VARME/STRØMNTEK		4	1	7			2,5	TE	
4h	SIO2021	PRODUKTUTVIKLING/IT	A	1	4	7			2,5	TØ	
4h	SIO2026	DIMENSJONERING GK		3	2	7			2,5	TEØ	
4h	SIO3020	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7			2,5	TEØ	
4h	SIO3047	LOGISTIKK OG STYRING		2	3	7			2,5	TE	
4h	SIO4065	ENERGI/MILJØKONSEKV		4	2	6			2,5	TEØ	
		Valgbare emner	8								
4v	SIO1073	VARME/FORBRENNING	A				3	2	7	2,5	TE
4v	SIO4030	INDUSTRIELL PROSESS	A				4	1	7	2,5	TE
4v	SIO4042	TURBOMASKINER	A				4	1	7	2,5	TE
4v	SIO7045	KLIMATEKNIKK	A				3	2	7	2,5	TE
4v	SIO7050	VARMEPUMP PROS/SYST	A				3	2	7	2,5	TE
		Valgbare emner	9								
4v	SIO1066	VISKØSE STRØMNINGER					3	2	7	2,5	TEØ
4v	SIO1068	ÆRO/GASSDYNAMIKK					3	2	7	2,5	TE
4v	SIO3011	KVALITETSLEDELSE					2	3	7	2,5	TEØ
4v	SIO4035	PROSJ PROSESSANLEGG					3	2	7	2,5	TE
4v	SIO4045	KONSTR HYDRAUL STRM					4	1	7	2,5	TE
4v	SIO4052	IND HYDRAULIKK					3	2	7	2,5	TE
4v	SIO4060	PROSESSINTEGRASJON					3	2	7	2,5	TE
4v	SIO7060	NÆRINGSMIDDELTEKN					3	2	7	2,5	TE

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt på time- og eksamensplanen.

- Gjelder ikke studieåret 2001/02.
- Emnet SIO7030 vil bli valgbart i studieåret 2002/03 når Statistikk innføres som obligatorisk emne.
- Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1030 Termodynamikk 2, SIO1036 Strømningslære 1 og/eller SIO3005 Produksjons- og driftsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner.
- Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1008 Fluidmekanikk og/eller SIO1033 Varme- og massetransport fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner.
- Et ingeniøremne fra annen linje på 2,5 vektall skal velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1008 Fluidmekanikk og/eller SIO1033 Varme- og massetransport fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner.
- Ett av emnene skal velges. Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1030 Termodynamikk 2, SIO1036 Strømningslære 1 og/eller SIO3005 Produksjons- og driftsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner.

forts.

- 7) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 10 vektall pr. semester er oppfylt. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Alternativt kan to emner under pkt 6 velges. Studenter som er opptatt i 4. årskurs på grunnlag av ingeniørhøgskole og som mangler SIO1030 Termodynamikk 2, SIO1036 Strømningslære 1 og/eller SIO3005 Produksjons- og driftsteknikk fra lavere årskurs kan/skal erstatte emnet med et av de manglende emner.
- 8) Ett av emnene skal velges.
- 9) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 10 vektall pr. semester er oppfylt. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.

Studenter som ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som tas igjen av det 5-årige studiet

Studenter som opprinnelig ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som ønsker å fullføre m/hovedoppgave i 9. semester, selv om de er tatt igjen av den 5-årige studieplanen, kan få følgende minimumsløsning for tilpassing: Tverrfaglig prosjekt + Ingeniøremnet annen linje erstattes med Prosjekt m/fordypning (SIO0102) på 5 vektall. Fordypningsemnet + Ikke-teknisk emne i 9. semester går ut.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

5. årskurs (3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Prosess-, energi- og strømningsteknikk

	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Fordypn.emner					
				F	Ø	S	F	Ø	S			SIO 4090	SIO 4092	SIO 4094	SIO 4096	SIO 7090	SIO 7092
		Fordypningsemner	1														
5h	SIO4090	IND ENERGI FORDYPN				36			7,5	TEØ							
5h	SIO4092	GASS/FLERFASE FORDYP				36			7,5	TEØ							
5h	SIO4094	FORBR/MILJØ FORDYPN				36			7,5	TEØ							
5h	SIO4096	STR MASK/HYD FORDYPN				36			7,5	TEØ							
5h	SIO7090	ENERGIF/KLIM FORDYPN				36			7,5	TEØ							
5h	SIO7092	NÆRINGSM FORDYPN				36			7,5	TEØ							
		Emnemoduler	2														
	SIO10AD	TURBULENS/FORBRENN							1,25		-	-	v	-	-	-	
	SIO10AG	VARME/MASSETR VK							1,25		-	-	v	-	-	-	
	SIO30AM	ANLEGG OG DRIFT							1,25		-	-	-	-	-	v	
	SIO40AA	ENERGI I INDUSTRI							1,25		v	-	-	-	-	-	
	SIO40AB	INDUSTRIELL VARME TEK							1,25		v	-	-	-	-	-	
	SIO40AC	MODELL SIMULERING							1,25		v	v	-	-	-	-	
	SIO40AD	PARTIKKELSYSTEMER							1,25		v	-	-	-	-	-	
	SIO40AE	TERMISK KRAFT/VARME							1,25		-	v	-	-	-	-	
	SIO40AF	GASTURBINER KOMPRES							1,25		-	v	-	-	-	-	
	SIO40AG	IND FORBRENN TEKN							1,25		-	-	v	-	-	-	
	SIO40AH	BIOMASSE OG AVFALL							1,25		-	-	v	-	-	-	
	SIO40AI	LUFTFORURENSNING							1,25		-	-	v	-	-	-	
	SIO40AJ	GASSRENSUTSTYR							1,25		-	-	v	-	-	-	
	SIO40AK	EKSPLOSJ/DETONASJ							1,25		-	-	v	-	-	-	
	SIO40AL	REG STRØMN MASK							1,25		-	-	-	v	-	-	
	SIO40AM	DIM DRIFT VEDL STRM							1,25		-	-	-	v	-	-	
	SIO40AN	STRØMNINGSMASK TEORI							1,25		-	-	-	v	-	-	
	SIO40AO	TERM STRØMN MASKINER							1,25		-	-	-	v	-	-	
	SIO40AP	OLJEHYDRAUL SYST DYN							1,25		-	-	-	v	-	-	
	SIO40AQ	ANV OLJE/VANNHYDRAUL							1,25		-	-	-	v	-	-	
	SIO70AA	BYGN ENERGIFORSYNING							1,25		-	-	-	-	v	-	
	SIO70AB	INNEMILJØ OG KLIMAT							1,25		-	-	-	-	v	-	
	SIO70AC	BYGN AUTOMATISERING							1,25		-	-	-	-	v	-	
	SIO70AD	ENERGI OG KLIMALAB							1,25		-	-	-	-	v	-	
	SIO70AE	VARMEPUMPETEKNIKK							1,25		v	-	-	-	v	-	
	SIO70AF	ANV KULDE OG VARMEP							1,25		-	-	-	-	-	v	
	SIO70AG	AVVANN OG TØRKETEK							1,25		-	-	-	-	-	v	
	SIO70AH	KULDETEKN SYST/KOMP							1,25		v	-	-	-	-	v	
	SIO70AI	FLERFASESTRØM							1,25		-	v	-	-	-	-	
	SIO70AJ	GASSPROSESSERING							1,25		-	v	-	-	-	-	
	SIO70AK	GASSHYDRATER							1,25		-	v	-	-	-	-	

forts.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

5. årskurs (3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Prosess-, energi- og strømningsteknikk - forts.

	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Fordypn.emner					
				F	Ø	S	F	Ø	S			SIO 4090	SIO 4092	SIO 4094	SIO 4096	SIO 7090	SIO 7092
		Ikke tekniske emner	3														
		Blokk A															
5h	SIS1052	HELSE OG ARBEIDSLIV		3	2	7			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
5h	SIS1059	PSYK LED ORG		3	2	7			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
5h	SIS1061	MARKEDSOR PRODUKTUTV		2	3	7			2,5	TØ	v	v	v	v	v	v	v
5h	SIS1065	MILJØ OG RESSURSRET		2	3	7			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
5h	SIS1072	TEKNOLOGILEDELSE 2		3	2	7			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVSOS250	DIGITAL KOMM OG ORG		2	1	9			2,5	TØ	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVSOS251	ORG UTFORM/INFO TEKN		2	1	9			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVEXFAC003	KJØNNSPERSPEKTIV		2	6	4			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
		Blokk B															
5h	SIA5039	FORMGIVING		2	5	5			2,5	TØ	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVPOL109	VURD POLITISK RISIKO		2	1	9			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVPOL110	JAPAN I ENDRING		2	1	9			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
5h	SVSANT110	KULTURFORSTÅELSE/INT		2		10			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
5h	HFITK001	TEKNOLOGIHISTORIE GK		4	2	6			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
5h	HFEXFAC001	ETIKK		2	2	8			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
5h	HFEXFAC002	HUMANVITENSKAPENE		2	2	8			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
		Blokk C															
5h	SIS1082	MILJØ/SIKKERHETSLED		2	3	7			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
		Blokk D															
5h	SVSØ001	MILJØ/RESSURSØKONOMI		2	1	9			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	v
		Blokk E															
5h	MDMIM100	MEDISIN FOR IKKE-MED		3	3	6			2,5	BE	v	v	v	v	v	v	v
5v		Hovedoppgave							10								

- 1) Ett av fordypningsemnene skal velges. Fordypningsemnet består av et prosjektarbeid på 3,75-5 Vt og emnemoduler á 1,25 Vt. som til sammen utgjør 7,5 Vt. Kfr. liste over anbefalte emnemoduler, pkt. 2.
- 2) For hvert fordypningsemne velges et antall emnemoduler i h.t. emnebeskrivelsen for vedkommende fordypningsemne. Anbefalte emnemoduler for hvert fordypningsområde er merket "v".
- 3) Ett ikke-teknisk emne skal velges. Emnene i hver blokk ligger i kollisjon på eksamensplanen.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

3. årskurs (2. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Industriell mekanikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	SIF5016	MATEMATIKK 4N		4	2	6				2,5	TE
3h	SIO2010	MASKINDELER		3	2	7				2,5	TE
3h	SIO1036	STRØMNINGSLÆRE 1		4	1	7				2,5	TE
3h	SIO1040	KONTINUUMSMEKANIKK		4	1	7				2,5	TE
3v	SIO1054	NUM BEREGN M/DATALAB					3	2	7	2,5	TE
		Sum obl. emner		15	6	27	3	2	7	12,5	
		Valgbare emner									
3v	SIO1043	STRØMNINGSLÆRE 2	1				4	1	7	2,5	TE
3v	SIO1046	MATERIALMEKANIKK					4	1	7	2,5	TE
		Valgbare emner									
3v	SIO1033	VARME/MASSETRANSPORT	2				4	1	7	2,5	TE
3v	SIO1043	STRØMNINGSLÆRE 2					4	1	7	2,5	TE
3v	SIO1049	KLASSISK MEKANIKK					4	1	7	2,5	TE
		Valgbare emner									
3v	SIE3040	REG TEKN M/EL KRETS	3				4	4	4	2,5	TE
3v	SIO2073	MEK SVINGNINGER					3	2	7	2,5	TE
3v	SIO3030	DIG STYR MEKATRONIKK					3	2	7	2,5	TE

- 1) Ett av emnene skal velges. Emnene ligger kollisjonsfritt på eksamensplanen.
- 2) Ett av emnene skal velges. Emnene ligger kollisjonsfritt på eksamensplanen.
- 3) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 10 vektall pr. semester er oppfylt. Det tas ikke hensyn til de nevnte emnene ved time- og eksamensplanleggingen. Et annet teknologiemne ved linjen kan også velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Alternativt kan tre emner under pkt. 1 og 2 velges.

I uke 10 2002 arrangeres Aktivitetsuke for 3. årskurs.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

4. årskurs (2. og 3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Industriell mekanikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
4h	SIF5060	STATISTIKK	1	4	4	4			2,5	TE	
4h	SIO7040	SYSTEMSIMULERING	2	4	1	7			2,5	TE	
4h	SIS1070	TEKNOLOGILEDELSE 1		4	1	7			2,5	TE	
4v	SIO0101	EKSP I TEAM TV PROSJ					2	10	2,5	TØ	
		Sum obl. emner 2001/02		8	2	14	2	10	7,5		
4v		Ingeniøremne annen linje	3								
		Valgbare emner	4								
4h	SIO1070	NUM VARME/STRØMN TEK	A	4	1	7			2,5	TE	
4h	SIO2035	MATERIALTEKNIKK 2	A	3	2	7			2,5	TEØ	
4h	SIO2057	BRUDDMEKANIKK	A	3	2	7			2,5	TE	
4v	SIO1066	VISKØSE STRØMNINGER	A				3	2	7	2,5	TE
4v	SIO1077	ELEMENTMETODEN	A				4	1	7	2,5	TE
		Valgbare emner	5								
4h	SIO1030	TERMODYNAMIKK 2		4	1	7			2,5	TE	
4h	SIO1087	EKSP MET PROSESSTEKN		2	2	8			2,5	TEØ	
4h	SIO2026	DIMENSJONERING GK	A	3	2	7			2,5	TEØ	
4h	SIO2043	MASKINKONST/MEKATRON		2	6	4			2,5	TØ	
4v	SIO1060	ENERGIFORVALT/TEKN	A				3	1	8	2,5	TE
4v	SIO1068	ÆRO/GASSDYNAMIKK	A				3	2	7	2,5	TE
4v	SIO2054	PRODUKTUTVIKL/MATR	A				12		2,5	TØ	
4v	SIO2067	POLYMERE/KOMPOSITTER					3	4	5	2,5	TE
4v	SIO2077	DIM UTMATTING					3	2	7	2,5	TE
4v	SIO4045	KONSTR HYDRAUL STRM					4	1	7	2,5	TE

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt på time- og eksamensplanen.

1) Gjelder ikke studieåret 2001/02.

2) Emnet SIO7040 vil bli valgbart i studieåret 2002/03 når Statistikk innføres som obligatorisk emne.

3) Et ingeniøremne fra annen linje på 2,5 vektall skal velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.

4) Ett av emnene i hvert semester skal velges.

5) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 10 vektall pr. semester er oppfylt.

Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Alternativt kan to emner under pkt 4 velges.

Studenter som ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som tas igjen av det 5-årige studiet

Studenter som opprinnelig ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som ønsker å fullføre m/hovedoppgave i 9. semester, selv om de er tatt igjen av den 5-årige studieplanen, kan få følgende minimumsløsning for tilpassing: Tverrfaglig prosjekt + Ingeniøremnet annen linje erstattes med Prosjekt m/fordypning (SIO0102) på 5 vektall. Fordypningsemnet + Ikke-teknisk emne i 9. semester går ut.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

5. årskurs (3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieretning Industriell mekanikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Fordypn.emner					
				F	Ø	S	F	Ø	S			SIO1090		SIO1092			
											A	B	A	B	C	D	
5h	SIO1090	Fordypningemner FASTSTOFFMEK FORDYPN Hovedområder: A:MATERIALMEKANIKK B:BEREGNINGS- ORIENTERT FASTSTOFF- MEKANIKK	1			36			7,5	TEØ							
5h	SIO1092	STR TEK/AERO FORDYPN Hovedområder: A:AERODYNAMIKK B:TURBULENS C:PLEFASESTRØMNING D:BEREGNINGSORIENTERT STRØMNINGS- TEKNIKK				36			7,5	TEØ							
		Emnemoduler	2														
	SIO10AA	AERODYN UTV EMNER							1,25		-	-	o	-	-	-	
	SIO10AB	GEOFYS STRØMMMEK							1,25		-	-	v	v	-	-	
	SIO10AC	STAB OG TURBULENS							1,25		-	-	-	o	-	-	
	SIO10AD	TURBULENS/FORBRENN							1,25		-	-	-	v	-	-	
	SIO10AE	REOLOGI							1,25		o	-	-	-	v	-	
	SIO10AF	TRANSIENT STRØMNING							1,25		-	-	-	-	v	o	
	SIO10AG	VARME/MASSETR VK							1,25		-	-	-	-	-	v	
	SIO10AH	PLATER OG SKALL							1,25		v	v	-	-	-	-	
	SIO10AI	IKKELIN AN M/ELEMENT							1,25		-	o	-	-	-	-	
	SIO20AD	PRODUKTSIMULERING							1,25		-	v	-	-	-	-	
	SIO20AK	KOMPOSITSTRUKTURER							1,25		v	-	-	-	-	-	
	SIO20AM	AV MATR SYST/BRUDD							1,25		-	v	-	-	-	-	
	SIO70AI	FLERFASESTRØM							1,25		-	-	-	-	o	-	
		Ikke-tekniske emner	3														
		Blokk A															
5h	SIS1052	HELSE OG ARBEIDSLIV		3	2	7			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
5h	SIS1059	PSYK LED ORG		3	2	7			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
5h	SIS1061	MARKEDSOR PRODUKTUTV		2	3	7			2,5	TØ	v	v	v	v	v	v	
5h	SIS1065	MILJØ OG RESSURSRETT		2	3	7			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
5h	SIS1072	TEKNOLOGILEDELSE 2		3	2	7			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
5h	SVSOS250	DIGITAL KOMM OG ORG		2	1	9			2,5	TØ	v	v	v	v	v	v	
5h	SVSOS251	ORG UTFORM/INFO TEKN		2	1	9			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
5h	SVEXFAC003	KJØNNSPERSPEKTIV		2	6	4			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
		Blokk B															
5h	SIA5039	FORMGIVING		2	5	5			2,5	TØ	v	v	v	v	v	v	
5h	SVPOL109	VURD POLITISK RISIKO		2	1	9			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
5h	SVPOL110	JAPAN I ENDRING		2	1	9			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
5h	SVSANT110	KULTURFORSTÅELSE/INT		2		10			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
5h	HFITK001	TEKNOLOGIHISTORIE GK		4	2	6			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
5h	HFEXFAC001	ETIKK		2	2	8			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
5h	HFEXFAC002	HUMANVITENSKAPENE		2	2	8			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
		Blokk C															
5h	SIS1082	MILJØ/SIKKERHETSLED		2	3	7			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
		Blokk D															
5h	SVSØ001	MILJØ/RESSURSØKONOMI		2	1	9			2,5	TE	v	v	v	v	v	v	
		Blokk E															
5h	MDMIM100	MEDISIN FOR IKKE-MED		3	3	6			2,5	BE	v	v	v	v	v	v	
5v		Hovedoppgave							10								

- 1) Fordypningsemnet består av et prosjektarbeid på 5 Vt og to emnemoduler á 1,25 Vt, kfr. liste over anbefalte emnemoduler, pkt. 2
- 2) Det skal velges to emnemoduler til hvert fordypningsemne. Obligatoriske emnemoduler er merket med "o". Spesielt anbefalte emnemoduler er merket med "v", se emnebeskrivelsen for vedkommende fordypningsemne.
- 3) Ett ikke-teknisk emne skal velges. Emnene i hver blokk ligger i kollisjon på eksamensplanen.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

3. årskurs (2. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieprogram/Studieretning Industriell økologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	SIF5016	MATEMATIKK 4N		4	2	6			2,5	TE	
3h	SIF5060	STATISTIKK		4	4	4			2,5	TE	
3h	SVSØ001	MILJØ/RESSURSØKONOMI		2	1	9			2,5	TE	
3v	SIO2080	INDUSTRIELL ØKOLOGI					2	2	8	2,5	TE
3v	SIS1084	MILJØKUNNSK/YRKESHYG					4	1	7	2,5	TE
3v	SVPOL112	MILJØPOLITIKK					2	2	8	2,5	TE
		Sum obl. emner		10	7	19	8	5	23	15	
		Valgbare emner	1								
3h	SIO1030	TERMODYNAMIKK 2		4	1	7			2,5	TE	
3h	SIO1036	STRØMNINGSLÆRE 1		4	1	7			2,5	TE	
3h	SIO2010	MASKINDELER		3	2	7			2,5	TE	
3h	SIO2035	MATERIALTEKNIKK 2		3	2	7			2,5	TEØ	
3v	SIO1033	VARME/MASSETRANSPORT					4	1	7	2,5	TE
3v	SIO1054	NUM BEREGN M/DATALAB					3	2	7	2,5	TE
3v	SIO3008	BEARBEIDINGSTEKNIKK					3	2	7	2,5	TE

1) Ett av emnene må velges i hvert semester.

I uke 10 2002 arrangeres Aktivitetsuke for 3. årskurs.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

4. årskurs (2. og 3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieprogram/Studieretning Industriell økologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
4h	SIO8060	LCA		2	4	6			2,5	TEØ	
4h	SIS1070	TEKNOLOGILEDELSE 1		4	1	7			2,5	TE	
4h	SIS1082	MILJØ/SIKKERHETSLED		2	3	7			2,5	TE	
4v	SIB5055	LUKKEDE MATR SLØYFER					2	4	6	2,5	TEØ
4v	SIO0101	EKSP I TEAM TV PROSJ					2	10		2,5	TØ
		Sum obl. emner		8	8	20	2	6	16	12,5	
		Valgbare emner	1								
4h	SIG0504	GEORESSURSER		3	3	6			2,5	TEØ	
4h	SIK7020	ØKOTOKS/MILJØRESSURS		4	2	6			2,5	TE	
4h	SIO3020	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7			2,5	TEØ	
4h	SIO3053	PRODUKSJONSSYSTEMER		3	2	7			2,5	TEØ	
4h	SIO7030	ENERGI OG PROSESS		3	2	7			2,5	TE	
4v	SIO2040	KOMPONENTUTFORM/ØKOL					2	4	6	2,5	TEØ
4v	SIO3043	BÆREKRAFTIG PRODUKSJ					3	2	7	2,5	TEØ
4v	SIO4035	PROSJ PROSESSANLEGG					3	2	7	2,5	TE
4v	SIO7005	ENERGI OG MILJØ					4	4	4	2,5	TE

1) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 10 vektall pr. semester er oppfylt.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

5. årskurs (3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieprogram/Studieretning Industriell økologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
5h		Fordypningsemner	1			36			7,5	TEØ	
		Emnemoduler	2						1,25		
		Ikke-tekniske emner	3								
		Blokk A									
5h	SIS1052	HELSE OG ARBEIDSLIV		3	2	7			2,5	TE	
5h	SIS1059	PSYK LED ORG		3	2	7			2,5	TE	
5h	SIS1061	MARKEDSOR PRODUKTUTV		2	3	7			2,5	TØ	
5h	SIS1065	MILJØ OG RESSURSRET		2	3	7			2,5	TE	
5h	SIS1072	TEKNOLOGILEDELSE 2		3	2	7			2,5	TE	
5h	SVSOS250	DIGITAL KOMM OG ORG		2	1	9			2,5	TØ	
5h	SVSOS251	ORG UTFORM/INFO TEKN		2	1	9			2,5	TE	
5h	SVEXFAC003	KJØNNSPERSPEKTIV		2	6	4			2,5	TE	
		Blokk B									
5h	SIA5039	FORMGIVING		2	5	5			2,5	TØ	
5h	SVPOL109	VURD POLITISK RISIKO		2	1	9			2,5	TE	
5h	SVPOL110	JAPAN I ENDRING		2	1	9			2,5	TE	
5h	SVSANT110	KULTURFORSTÅELSE/INT		2		10			2,5	TE	
5h	HFITK001	TEKNOLOGIHISTORIE GK		4	2	6			2,5	TE	
5h	HFEXFAC001	ETIKK		2	2	8			2,5	TE	
5h	HFEXFAC002	HUMANVITENSKAPENE		2	2	8			2,5	TE	
		Blokk E									
5h	MDMIM100	MEDISIN FOR IKKE-MED		3	3	6			2,5	BE	
5v		Hovedoppgave							10		

- 1) Det skal velges ett av fordypningsemnene som gis ved Linjen for produktutvikling og produksjon, kfr. de forskjellige studieretningene ved linjen. Fordypningsemnet består av et prosjektarbeid på 3,75-5 Vt og emnemoduler á 1,25 Vt som til sammen utgjør 7,5 Vt.
- 2) For hvert fordypningsemne velges et antall emnemoduler i h.t. emnebeskrivelsen for vedkommende fordypningsemne. anbefalte emnemoduler er merket med "v", obligatoriske emnemoduler er merket med "o".
- 3) Ett ikke-teknisk emne skal velges. Emnene i hver blokk ligger i kollisjon på eksamensplanen.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

3. årskurs (2. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieprogram/Studieretning Prosjektledelse

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	SIF5016	MATEMATIKK 4N		4	2	6			2,5	TE	
3h	SIF5060	STATISTIKK		4	4	4			2,5	TE	
3h	SIS1070	TEKNOLOGILEDELSE 1		4	1	7			2,5	TE	
3v	SIO3011	KVALITETSLEDELSE					2	3	7	2,5	TEØ
3v	SIO3014	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	2,5	TEØ
		Sum obl. emner		12	7	17	5	5	14	12,5	
		Valgbare emner	1								
3h	SIO1030	TERMODYNAMIKK 2		4	1	7			2,5	TE	
3h	SIO2010	MASKINDELER		3	2	7			2,5	TE	
3h	SIO7030	ENERGI OG PROSESS		3	2	7			2,5	TE	
3v	SIO1033	VARME/MASSETRANSPORT					4	1	7	2,5	TE
3v	SIO1060	ENERGIFORVALT/TEKN					3	1	8	2,5	TE
3v	SIO4035	PROSJ PROSESSANLEGG					3	2	7	2,5	TE

1) Valgbare emner som det skal velges blant slik at kravet om 10 Vt pr. semester er oppfylt.

I uke 10 2002 arrangeres Aktivitetsuke for 3. årskurs.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

4. årskurs (2. og 3. avdeling)

Linje Produktutvikling og produksjon (O3)

Studieprogram/Studieretning Prosjektledelse

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	SIB3031	Obligatoriske emner PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7				2,5	TEØ
4v	SIO0101	EKSP I TEAM TV PROSJ					2	10		2,5	TØ
4v	SIS1055	KONTR RETT FORHANDL					3	2	7	2,5	TE
		Sum obl. emner		3	2	7	3	4	17	7,5	
		Valgbare emner									
4h	SIB4010	INVESTERING/DRIFT	1 A	2	4	6				2,5	TE
4h	SIB8010	TRANSPORTANALYSE GK	A	2	4	6				2,5	TEØ
4h	SIO3020	IND SIKKERHET/PÅLIT	A	3	2	7				2,5	TEØ
4h	SIS1074	STRATEGISK LEDELSE	A	3	2	7				2,5	TØ
4v	SIS1036	LOG OG INNKJØPSLED	A				3	2	7	2,5	TE
4v	SIS1049	HMS-SIKKERHETSLED	A				4	1	7	2,5	TE
4v	SVSØ110	SAMFUNNSØK PROSJ	A				2	1	9	2,5	TE
		Valgbare emner									
4h	SIO2021	PRODUKTUTVIKLING/IT	2 A	1	4	7				2,5	TØ
4h	SIO3057	DATAINTEGR TILVIRK		3	2	7				2,5	TE
4h	SIO4065	ENERGI/MILJØKONSEKV		4	2	6				2,5	TEØ
4h	SIO7030	ENERGI OG PROSESS	A, 3	3	2	7				2,5	TE
4v	SIO1060	ENERGIFORVALT/TEKN	3				3	1	8	2,5	TE
4v	SIO3050	DRIFTSSIKKERHET VEDL					3	2	7	2,5	TEØ
4v	SIO4030	INDUSTRIELL PROSESS					4	1	7	2,5	TE
4v	SIO4060	PROSESSINTEGRASJON	A				3	2	7	2,5	TE
4v	SIO7005	ENERGI OG MILJØ	A				4	4	4	2,5	TE

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt på time- og eksamensplanen.

1) Ett av emnene skal velges hvert semester.

2) To av emnene må velges i høstsemesteret og ett av emnene må velges i vårsemesteret.

Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.

3) Emnene er valgbare i 4. årskurs bare i studieåret 2001/02.

Studieplan for 5. årskurs 2002/03 er under utarbeidelse. Foreløpige planer er som følger:

9.semester

Fordypningsemne, inklusive prosjekt
Ikke-teknisk emne

10.semester

Hovedoppgave

Studenter som ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som tas igjen av det 5-årige studiet

Studenter som opprinnelig ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som ønsker å fullføre m/hovedoppgave i 9. semester, selv om de er tatt igjen av den 5-årige studieplanen, kan få følgende minimumsløsning for tilpassing: Tverrfaglig prosjekt + Ingeniøremnet annen linje erstattes med Prosjekt m/fordypning (SIO0102) på 5 vektall. Fordypningsemnet + Ikke-teknisk emne i 9. semester går ut.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

1. og 2. årskurs (1. avdeling)

Linje Teknisk design (O2)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
1h	SIF5003	MATEMATIKK 1		4	4	4			2,5	TE	
1h	SIO8002	PRODUKTDESIGN 1-IT		2	8	2			2,5	BØ	
1h	EXH001	EXPHIL MODUL 1		2	2	8			2,5	TE	
1v	SIA0505	FORM OG FARGE GK 1		1	8	3	2	7	3	5,0	BØ
1v	SIF5005	MATEMATIKK 2					4	4	4	2,5	TE
1v	SIO8004	PRODUKTDESIGN 2					3	6	3	2,5	TEØ
1v	EXS002	EXPHIL MODUL 2					2	4	6	2,5	TØ
		Sum		9	22	17	11	21	16	20	
		Obligatoriske emner									
2h	SIA0510	FORM OG FARGE GK 2		2	7	3			2,5	TØ	
2h	SIF5009	MATEMATIKK 3		4	2	6			2,5	TE	
2h	SIO2030	FASTHETSLÆRE/MATR		4	4	4			2,5	TE	
2h	SIO8005	PRODUKTDESIGN 3		2	8	2			2,5	TØ	
2v	SIF4007	FYSIKK					4	4	4	2,5	TE
2v	SIF5062	STATISTIKK					4	4	4	2,5	TE
2v	SIO8007	PRODUKTDESIGN 4					2	8	2	2,5	TØ
2v	SIO8010	ERGONOMI					3	6	3	2,5	TEØ
		Sum		12	21	15	13	22	13	20	

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

3. årskurs (2. avdeling) Linje Teknisk design (O2)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	SIO2010	MASKINDELER		3	2	7			2,5	TE	
3h	SIO8013	PRODUKTDESIGN 5		6	12	6			5,0	TØ	
3h	SIO8017	MENNESKE/MASKIN		3	6	3			2,5	TEØ	
3v	SIO8019	PRODUKTDESIGN 6					2	8	2	2,5	TØ
3v	SIO8022	ØKOLOGISK DESIGN					3	6	3	2,5	TEØ
3v	SIO8026	KOM/EMBALLASJEDESIGN					3	6	3	2,5	TEØ
		Sum obl. emner		12	20	16	8	20	8	17,5	
3v		Valgbare emner	1								

- 1) Ett emne på 2,5 vektall velges fra hele NTNU's tilbud i 6. semester under forutsetning av at emnet ikke kolliderer eksamensmessig med de obligatoriske emner.

I uke 10 2002 arrangeres Aktivitetsuke for 3. årskurs.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

4. årskurs (2. og 3. avdeling)

Linje Teknisk design (O2)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
4h	SIO3005	PRODUKSJ/DRIFTSTEKN		4	4	4			2,5	TEØ	
4h	SIO8040	PRODUKTDESIGN 7		4	16	4			5,0	TØ	
4h	SIS1070	TEKNOLOGILEDELSE 1		4	1	7			2,5	TE	
4v	SIO0101	EKSP I TEAM TV PROSJ					2	10	2,5	TØ	
4v	SIO8043	PRODUKTDESIGN 8					2	8	2	2,5	TØ
4v	SIO8050	DESIGNLEDELSE/PROD					3	6	3	2,5	TEØ
		Sum obl. emner		12	21	15	5	16	15	17,5	
4v		Ingeniøremne annen linje	1								

- 1) Ett ingeniøremne fra annen linje på 2,5 vektall skal velges i 8. semester. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.

O. FAKULTET FOR MASKINTEKNIKK

5. årskurs (3. avdeling) Linje Teknisk design (O2)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
5h	SIO8090	Fordypningsemne PROD DESIGN FORDYPN	1			36			7,5	TEØ	
		Emnemoduler	2								
	SIO80AA	ESTETIKK							1,25		
	SIO80AB	TEKNISK ANALYSE							1,25		
	SIO80AC	INTERAKSJONSDESIGN							1,25		
	SIO80AD	ØKOLOGISK DESIGN							1,25		
	SIO80AE	LEDELSE/ORGANISASJON							1,25		
		Ikke tekniske emner	3								
		Blokk A									
5h	SIS1052	HELSE OG ARBEIDSLIV		3	2	7			2,5	TE	
5h	SIS1059	PSYK LED ORG		3	2	7			2,5	TE	
5h	SIS1061	MARKEDSOR PRODUKTUTV		2	3	7			2,5	TØ	
5h	SIS1065	MILJØ OG RESSURSRETT		2	3	7			2,5	TE	
5h	SIS1072	TEKNOLOGILEDELSE 2		3	2	7			2,5	TE	
5h	SVSOS250	DIGITAL KOMM OG ORG		2	1	9			2,5	TØ	
5h	SVSOS251	ORG UTFORM/INFO TEKN		2	1	9			2,5	TE	
5h	SVEXFAC003	KJØNNSPERSPEKTIV		2	6	4			2,5	TE	
		Blokk B									
5h	SIA5039	FORMGIVING		2	5	5			2,5	TØ	
5h	SVPOL109	VURD POLITISK RISIKO		2	1	9			2,5	TE	
5h	SVPOL110	JAPAN I ENDRING		2	1	9			2,5	TE	
5h	SVSANT110	KULTURFORSTÅELSE/INT		2		10			2,5	TE	
5h	HFITK001	TEKNOLOGI HISTORIE GK		4	2	6			2,5	TE	
5h	HFEXFAC001	ETIKK		2	2	8			2,5	TE	
5h	HFEXFAC002	HUMANVITENSKAPENE		2	2	8			2,5	TE	
		Blokk C									
5h	SIS1082	MILJØ/SIKKERHETSLED		2	3	7			2,5	TE	
		Blokk D									
5h	SVSØ001	MILJØ/RESSURSØKONOMI		2	1	9			2,5	TE	
		Blokk E									
5h	MDMIM100	MEDISIN FOR IKKE-MED		3	3	6			2,5	BE	
5v		Hovedoppgave							10		

- 1) Fordypningsemnet består av et prosjektarbeid på 5 Vt og to emnemoduler á 1,25 Vt, kfr. liste over anbefalte emnemoduler, pkt. 2.
- 2) To emnemoduler skal velges. Unntaksvis kan det velges en emnemodul fra annet fordypningsemne.
- 3) Ett ikke-teknisk emne skal velges. Emnene i hver blokk ligger i kollisjon på eksamensplanen.