

FAKULTET FOR MARIN TEKNIKK

SÆRBESTEMMELSER

Adgang til eksamen

For å få adgang til eksamen i de enkelte emner, må kandidaten innen fastsatte frister ha fått godkjent de obligatoriske øvingsarbeidene i emnet.

Forandringer i emnekombinasjon

Forandringer i den valgte emnekombinasjon tillates normalt ikke foretatt etter 15. september for høsteksamens- emner og 15. februar for våreksamens- emner for den eksamensperiode hvor første gangs prøve i emnet/emnene skal være avlagt.

Referansegrupper

Det brukes referansegrupper (følgegrupper) i alle emnene ved Fakultet for marin teknikk. En referansegruppe består av tre studenter, faglærer og øvingsleder. Gruppen møtes ca. tre ganger i semesteret for å samarbeide om undervisningen i emnet.

Ekskursjoner

Etter 3. årskurs arrangeres en hovedekskursjon. Denne foretas før undervisningen begynner i 4. årskurs. Det ytes tilskudd til deltakelse i ekskursjonen, men studentene må dekke en vesentlig del av utgiftene selv. Retningslinjer for planlegging og gjennomføring av ekskursjonen gis av fakultetet.

Undervisning i emner med få studenter

Undervisning i emner med fem eller færre studenter gis uten fast organisert undervisning.

Fakultetet forbeholder seg om nødvendig retten til å foreta en fordeling av studenter slik at en studieretning eller et fordypningsemne ikke får en uforholdsmessig stor belastning. Ved en slik fordeling vil fakultetet vurdere den enkelte students eksamensresultater og eventuelle spesielle faglige forutsetninger.

Studenter som følger det 5-årige sivilingeniørstudiet

Valg av studieretning, fordypningsemne og emnekombinasjon

Det vises til studieplantabeller for 3. og 4. årskurs.

Studentene skal innen 15. november i 3. årskurs velge en av to studieretninger: Studieretning Marine systemer eller studieretning Marine konstruksjoner. Samtidig skal det velges emner for 6. semester slik at kravet om 20 vektall pr. årskurs er oppfylt. Studenter som ønsker å gjennomføre 3. årskurs som deltidsstudium må imidlertid velge studieretning og emner innen 15. september.

Ett av de valgbare emnene i 6. semester skal velges fra den angitte listen i studieplantabellen for 3. årskurs. Det andre valgbare emnet kan fritt velges fra hele NTNUs emnetilbud, forutsatt at studenten kontrollerer at:

- emnet er av minimum 2,5 vektalls omfang
- eksamen i emnet ikke kolliderer med andre obligatoriske eller valgte emner
- fakultetet som tilbyr emnet godkjenner at studenten får adgang til emnet.

Studenten skal innen 15. mai i 3. årskurs velge fordypning og emner for 4. årskurs. I 8. semester skal studentene gjennomføre et tverrfaglig prosjekt. Fakultetet gir nærmere retningslinjer for valg og gjennomføring av prosjektet.

Studieretning Marine systemer tilbyr følgende fordypningsemner:

- Marin prosjektering og logistikk
- Marint maskineri og forbrenningsmotorer
- Driftsteknikk
- Fiskeri og havbruk
- Marin kybernetikk
- Marin byggeteknikk og IKT
- Undervannsteknikk.

Studieretning Marine konstruksjoner tilbyr følgende fordypningsemner:

- Marin hydrodynamikk
- Marin konstruksjonsteknikk
- Marin kybernetikk
- Marin byggeteknikk og IKT
- Undervannsteknikk.

Hovedoppgaven i 2001/2002

Hovedoppgaven gis fortrinnsvis i tilknytning til fordypningsemnet i 9. semester. Kandidaten har anledning til å komme med ønsker om oppgavens art.

For å bli tildelt hovedoppgave kreves som hovedregel at eksamen i samtlige emner i den obligatoriske/valgte fagkretsen er bestått. Fakultetet kan fravike denne bestemmelsen, og skal da ta hensyn til følgende

- omfanget av de gjenstående emnene
- om de gjenstående emnene er vesentlige for gjennomføringen av hovedoppgaven.

For å få utlevert hovedoppgaven forlanges at den foreskrevne praksis er opparbeidet og godkjent. Fristen for innlevering av besvarelsen fastsettes når oppgaven blir utlevert.

Studenter som ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som ønsker å fullføre studiet i høstsemesteret/Studenter som ble opptatt i 3. årskurs høsten 1999

Studenter som er tatt opp ved det 4 1/2-årige sivilingeniørstudiet, men som tas igjen av den 5-årige studieplanen, må regne med å få tilpasset sitt studium til den 5-årige studieplanen. Det vises til egne studieplantabeller for 4. årskurs for studenter som følger 4 1/2-årig studieplan.

Valg av emnekombinasjon skal i hvert enkelt tilfelle godkjennes av Fakultet for marin teknikk etter anbefaling fra faglærer som kan bli veileder for studentens prosjekt innen valgt studieretning. Prosjektet i 8. semester vil ha et omfang på 5 vektall.

Studentene tilbys emnekombinasjoner innen følgende områder:

<i>Studieretning</i>	<i>Marine systemer</i>	<i>Marine konstruksjoner</i>
<i>Emnekombinasjon</i>	Skipsteknikk Undervannsteknikk Marint maskineri og forbrenningsmotorer Driftsteknikk	Marin konstruksjonsteknikk Marin hydrodynamikk Marine operasjoner

Studenter som er tatt opp i 3. årskurs høsten 1999

Studenter som er tatt opp i 3. årskurs høsten 1999 vil normalt kunne fullføre studiet i løpet av to og et halvt år. Det vises til egne studieplaner for studenter som ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som ønsker å fullføre studiet i høstsemesteret selv om de er tatt igjen av den 5-årige studieplanen. Studentene skal innen 15. mai i 3. årskurs ha valgt prosjekt og emnekombinasjon for 4. årskurs.

Studentene tilbys emnekombinasjoner innen følgende områder:

<i>Studieretning</i>	<i>Marine systemer</i>	<i>Marine konstruksjoner</i>
<i>Emnekombinasjon</i>	Skipsteknikk Undervannsteknikk Marint maskineri og forbrenningsmotorer Driftsteknikk	Marin konstruksjonsteknikk Marin hydrodynamikk Marine operasjoner

Hovedoppgaven

Hovedoppgaven gis fortrinnsvis i tilknytning til prosjektet. Kandidaten har anledning til å komme med ønsker om oppgavens art. Oppgaven kan være konstruktiv, eksperimentell eller rent teoretisk, og utføres normalt i 9. semester.

For å bli tildelt hovedoppgave kreves som hovedregel at eksamen i samtlige emner i den obligatoriske/valgte fagkretsen er bestått. Fakultetet kan fravike denne bestemmelsen, og skal da ta hensyn til følgende

- omfanget av de gjenstående emnene
- om de gjenstående emnene er vesentlige for gjennomføringen av hovedoppgaven.

For å få utlevert hovedoppgaven forlanges at den foreskrevne praksis er opparbeidet og godkjent. Fristen for innlevering av besvarelsen fastsettes når oppgaven blir utlevert. Hovedoppgavens varighet vil være 13 uker.

Studenter som tas opp i høyere årskurs høsten 2000

Høsten 2000 kan studenter med relevant marinteknisk bakgrunn bli tatt opp i 4. årskurs, og vil dermed kunne gjennomføre sivilingeniørstudiet i løpet av to år. Det vises til egne studieplantabeller for 4. årskurs for ingeniører med relevant marinteknisk bakgrunn.

Ingeniører uten relevant marinteknisk utdanning kan tas opp i 3. årskurs, og fullføre studiet i løpet av tre år. Disse studentene følger ordinær studieplan for 3. årskurs, men fritas for emnet SIF5016 Matematikk 4N. Studentene pålegges å ta emnene SIN0501 Marin teknikk 1, SIN1001 Marin teknikk 2 og SIN2001 Marin teknikk 3 i tillegg.

Kandidater fra Sjøkrigsskolen, Skipsteknisk linje, kan tas opp i 3. årskurs, men kan fritas for emnene i høstsemesteret, slik at total studietid blir to og et halvt år.

Alle søkere må ha fullført og bestått eksamen i minimum 7 vekttall Matematikk i ingeniørutdanningen, samt 2 vekttall Statistikk.

Søkere med utenlandsk utdanning blir vurdert individuelt.

Fakultetet gir nærmere beskrivelser av opptaks- og innpassingskrav.

N. FAKULTET FOR MARIN TEKNIKK

1. og 2. årskurs (1. avdeling)

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		2	6	4			2,5	TE	
1h	SIO1010	MEKANIKK 1		4	4	4			2,5	TE	
1h	EXH001	EXPHIL MODUL 1		3	2	7			2,5	TE	
1v	SIF5005	MATEMATIKK 2					4	4	4	2,5	TE
1v	SIN0501	MARIN TEKNIKK 1					4	4	4	2,5	TE
1v	SIO1012	MEKANIKK 2					4	4	4	2,5	TE
1v	EXS002	EXPHIL MODUL 2					3	2	7	2,5	TØ
		Sum		13	16	19	15	14	19	20	
		Obligatoriske emner									
2h	SIF5009	MATEMATIKK 3		4	2	6				2,5	TE
2h	SIN1001	MARIN TEKNIKK 2		4	4	4				2,5	TE
2h	SIO1016	FLUIDMEKANIKK		4	4	4				2,5	TE
2h	SIO1027	TERMODYNAMIKK 1		4	4	4				2,5	TE
2v	SIF4008	FYSIKK					4	4	4	2,5	TE
2v	SIF5062	STATISTIKK					4	4	4	2,5	TE
2v	SIN2001	MARIN TEKNIKK 3					4	4	4	2,5	TE
2v	SIO2008	MATERIALTEKNIKK					5	2	5	2,5	TE
		Sum		16	14	18	17	14	17	20	

N. FAKULTET FOR MARIN TEKNIKK

3. årskurs (2. avdeling)

Studieretning Marine konstruksjoner

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	SIF5016	MATEMATIKK 4N	1	4	2	6				2,5	TE
3h	SIN0510	MAR PROSJ/MASK GK 1		3	4	5				2,5	TEØ
3h	SIN1501	MAR HYDRO/KONST GK 1		4	4	4				2,5	TE
3h	SIS1070	TEKNOLOGILEDELSE 1		4	1	7				2,5	TE
3v	SIN1010	MAR HYDRO/KONST GK 2					4	4	4	2,5	TE
3v	SIN1015	MARIN DYNAMIKK					4	4	4	2,5	TE
		Sum obl. emner		15	11	22	8	8	8	15	
		Valgbare emner									
3v	SIE3040	REG TEKN M/EL KRETS	2				4	4	4	2,5	TE
3v	SIF8006	PROGR/JAVA/FORTRAN	3				2	2	8	2,5	TEØ
3v	SIN2005	MAR PROSJ/MASK GK 2					4	4	4	2,5	TE
3v	SIN2010	DRIFTSTEKNIKK GK					3	4	5	2,5	TEØ
3v	SIN2015	MÅLE OG INSTR TEKN					3	4	5	2,5	TEØ
3v		FRITT VALGEMNE	4							2,5	

- 1) Emne SIF5012 Matematikk 4K kan velges i stedet for emne SIF5016 Matematikk 4N. (Det tas ikke hensyn til dette i timeplanen).
- 2) Ett av de oppførte emner skal velges.
- 3) Emne SIE3005 Reguleringssteknikk kan velges i stedet for emne SIE3040 Reguleringssteknikk med elektriske kretser. (Det tas ikke hensyn til dette i time- og eksamensplanen).
- 4) Ett emne å 2,5 vektall velges fra hele NTNUs tilbud under forutsetning av at emnet ikke kolliderer eksamensmessig med de øvrige obligatoriske/valgte emner.

I uke 11 2001 utgår all ordinær undervisning for 3. årskurs pga. Aktivitetsuken. Mer informasjon om Aktivitetsuken blir gitt på NTNUs hjemmeside, www.ntnu.no/aktivitetsuken

N. FAKULTET FOR MARIN TEKNIKK

4. årskurs (2. og 3. avdeling) Studieretning Marine konstruksjoner

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Emnekombinasjoner					
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3	4	5	
		A. Emner som garanteres kollisjonsfrie i time- og eksamensplan:	1														
4h	SIE3055	ULINEÆRE SYSTEMER		2	6	4			2,5	TEØ	-	-	-	v	-		
4h	SIN0540	PROSJ METODER		3	4	5			2,5	TE	v	-	v	-	v		
4h	SIN0541	UNDERVANNSTEKN GRLAG		3	3	6			2,5	TØ	v	v	o	v	v		
4h	SIN0542	MARIN BYGGETEKNIKK		3	4	5			2,5	TE	v	-	v	-	o		
4h	SIN1040	ELEMENTMETODEN		3	4	5			2,5	TE	o	v	-	v	v		
4h	SIN1540	SJØBELASTNINGER		3	4	5			2,5	TE	o	o	o	o	-		
4h	SIN1548	SJØBELAST STATISTIKK	2	3	3	6			2,5	TE	v	v	-	-	-		
4h	SIN2040	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	4	5			2,5	TE	-	v	v	o	-		
4v	SIE3090	NAVIG FARTØYSTYRING	3,4				4	2	6	2,5	TEØ	-	-	-	v	-	
4v	SIN0101	EKSP I TEAM TV PROSJ						2	10	2,5	TØ	o	o	o	o	o	
4v	SIN0547	PRODUKTMOD/DESIGN	5				3	4	5	2,5	TEØ	v	-	-	-	o	
4v	SIN1045	UTMATT/SAMMENBRUDD					3	3	6	2,5	TEØ	o	v	-	-	v	
4v	SIN1046	HAVKONSTRUKSJONER					3	3	6	2,5	TEØ	o	v	-	-	v	
4v	SIN1545	SKIPSHYDRODYNAMIKK	5,6				3	6	3	2,5	TEØ	-	v	v	v	-	
4v	SIN1546	MARINE OPERASJONER	6				3	3	6	2,5	TE	v	v	o	v	-	
4v	SIN1549	MAR REGULERINGSSYST	7				3	6	3	2,5	TEØ	v	v	v	o	-	
		Sum obl. emner								Høst	5,0	2,5	5,0	5,0	2,5		
										Vår	7,5	2,5	5,0	5,0	5,0		
										Sum	12,5	5,0	10,0	10,0	7,5		
		B. Emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplan.:	1														
4h		Fritt valgemenne	2						2,5		v	v	v	v	v		
4h	SIE3015	LINEÆR SYSTEMTEORI	2,7	3	6	3			2,5	TE	-	-	-	v	-		
4h	SIE5050	DATAKOM INGENIØRVIRK	4	3	2	7			2,5	TE	-	-	-	-	v		
4v		Tverrfaglig emne	4						2,5		v	v	v	v	v		
4v	SIE3030	OPTIMALISER OG REG	8				3	6	3	2,5	TE	-	-	-	v	-	
4v	SIG4070	UNDERVANN'S PROD SYST					4	1	7	2,5	TE	-	-	v	-	-	
4v	SIN1547	OSEANOGRAFI					3	3	6	2,5	TE	-	v	v	-	-	

o - emner som er obligatoriske som grunnlag for fordypningsemner i 9. semester.

v - emner som anbefales valgt som grunnlag for fordypningsemnene i 9. semester.

Valgemner på B-listen kan kollidere på time- eller eksamensplanen.

- 1) For hvert semester skal det velges emner på til sammen 10 vekttall fra listene A og B. For høstsemesteret er da inkludert et emne på 2,5 vekttall som kan velges fritt fra hele NTNUs tilbud (se fotnote 2). For vårsemesteret inkluderes et tverrfaglig emne (se fotnote 4) og et tverrfaglig prosjekt. Emner som er obligatoriske for adgang til fordypningsemnet i 9. semester er merket med "o" og anbefalte, valgbara emner er merket med "v". Avvik fra oppførte valgbara emner i relevant emnekombinasjon skal godkjennes av fakultetet.
- 2) Emner merket 2 er eksempler på utnyttelse av det frie valgemnet. Ytterligere eksempler vil bli gitt i spesielle informasjonsmøter for studentene.
- 3) Forutsetter emnene SIE3055 Ulineære systemer og SIE3005/SIE3040 Reguleringsteknikk.
- 4) Det er utarbeidet menyer over tverrfaglige emner som anbefales for de enkelte emnekombinasjoner. Som eksempel anbefales emnet SIE3090 Nav og fartøystyring for emnekombinasjon 4 og emnet SIE5050 Datakom ingeniørvirk for emnekombinasjon 5.
- 5) Emnene ligger i kollisjon på time- og eksamensplan.
- 6) For emnekombinasjon 2 vil minst et av emnene være obligatoriske, avhengig av om senere fordypning skal tilpasses Skipshydrodynamikk, Marine operasjoner eller Havkonstruksjoner.
- 7) Forutsetter emnet SIE3005/SIE3040 Reguleringsteknikk.
- 8) Forutsetter emnene SIE3015 Lineær systemteori og SIE3005/SIE3040 Reguleringsteknikk eller tilsvarende.

Emnekombinasjoner:

- 1 Marin konstruksjonsteknikk
- 2 Marin hydrodynamikk
- 3 Undervannsteknikk
- 4 Marin kybernetikk
- 5 Marin byggeteknikk og IKT

Foreløpig studieplan for 5. årskurs 2001/2002 er som følger:

9. semester

Fordypningsemne, inklusive prosjekt
Ikke-teknisk emne

10. semester

Hovedoppgave

N. FAKULTET FOR MARIN TEKNIKK

4. årskurs 2000/2001 (2. og 3. avdeling) - For ingeniører med relevant marinteknisk bakgrunn som tas opp i 4. årskurs høsten 2000 Studieretning Marine konstruksjoner

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Emnekombinasjoner					
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3	4	5	
		A. Emner som garanteres kollisjonsfrie i time- og eksamensplan:															
4h	SIE3055	ULINEÆRE SYSTEMER	1	2	6	4			2,5	TEØ	-	-	-	v	-		
4h	SIN0540	PROSJEKTMETODER		3	4	5			2,5	TE	v	-	v	-	v		
4h	SIN0541	UNDERVANNSTEKN GRLAG		3	3	6			2,5	TØ	v	v	o	v	v	o	
4h	SIN0542	MARIN BYGGTEKNIKK		3	4	5			2,5	TE	v	-	v	-	o		
4h	SIN1011	MAR HYDRO/KONST GK 2	2			12			2,5	TE	o	o	o	o	o		
4h	SIN1040	ELEMENTMETODEN		3	4	5			2,5	TE	o	v	-	v	v		
4h	SIN1540	SJØBELASTNINGER		3	4	5			2,5	TE	o	o	o	o	-		
4h	SIN1548	SJØBELAST STATISTIKK		3	3	6			2,5	TE	v	v	-	-	-		
4h	SIN2040	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	4	5			2,5	TE	-	v	v	o	-		
4v	SIE3090	NAVIG FARTØYSTYRING					4	2	6	2,5	TEØ	-	-	-	v	-	
4v	SIN0547	PRODUKTMOD/DESIGN	3				3	4	5	2,5	TEØ	v	-	-	-	o	
4v	SIN1016	MARIN DYNAMIKK	2						12	2,5	TE	o	o	o	o	o	
4v	SIN1045	UTMATT/SAMMENBRUDD					3	3	6	2,5	TEØ	o	v	-	-	v	
4v	SIN1046	HAVKONSTRUKSJONER					3	3	6	2,5	TEØ	o	v	-	-	v	
4v	SIN1545	SKIPSHYDRODYNAMIKK	3, 4				3	6	3	2,5	TEØ	-	v	v	v	-	
4v	SIN1546	MARINE OPERASJONER	4				3	3	6	2,5	TE	v	v	o	v	-	
4v	SIN1549	MAR REGULERINGSSYST	5				3	6	3	2,5	TEØ	v	v	v	o	-	
		Sum obl. emner								Høst		7,5	5,0	7,5	7,5	5,0	
										Vår		7,5	2,5	5,0	5,0	5,0	
										Sum		15,0	7,5	12,5	12,5	10,0	
		B. Emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplan.:															
4h	SIE3015	LINEÆR SYSTEMTEORI	1							2,5	TE	-	-	-	v	-	
4h	SIE5050	DATAKOM INGENIØRVIRK	5	3	6	3				2,5	TE	-	-	-	-	v	
4v		Tverrfaglig emne	6							2,5		v	v	v	v	v	
4v	SIE3030	OPTIMALISER OG REG					3	6	3	2,5	TE	-	-	-	v	-	
4v	SIG4070	UNDERVANNS PROD SYST					4	1	7	2,5	TE	-	-	v	-	-	
4v	SIN1547	OSEANOGRAFI					3	3	6	2,5	TE	-	v	v	-	-	

o - emner som er obligatoriske som grunnlag for fordypningsemner i 9. semester.

v - emner som anbefales valgt som grunnlag for fordypningsemnene i 9. semester.

Valgemner på B-listen kan kollidere på time- eller eksamensplanen.

- 1) For hvert semester skal det velges emner på til sammen 10 vektall fra listene A og B. Emner som er obligatoriske for adgang til fordypningsemnet i 9. semester er merket med "o" og anbefalte, valgbare emner er merket med "v". Avvik fra oppførte valgbare emner i relevant emnekombinasjon skal godkjennes av fakultetet.
- 2) Gis uten organisert undervisning. Emnene gjelder bare for studenter som ikke har gjennomført og tatt eksamen i emnene SIN1010 og SIN1015 før opptak. Emnene er obligatoriske for slike studenter.
- 3) Emnene ligger i kollisjon på time- og eksamensplanen.
- 4) For emnekombinasjon 2 vil minst et av emnene være obligatorisk, avhengig av om senere fordypning skal tilpasses Skipshydrodynamikk, Marine operasjoner eller Havkonstruksjoner.
- 5) Forutsetter emnet SIE3005/SIE3040 Reguleringsteknikk eller tilsvarende.
- 6) Emne fra annen studieretning.

Emnekombinasjoner:

- 1 Marin konstruksjonsteknikk
- 2 Marin hydrodynamikk
- 3 Undervannsteknikk
- 4 Marin kybernetikk
- 5 Marin byggeteknikk og IKT

Foreløpig studieplan for 5. årskurs 2001/2002 er som følger:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| <u>9. semester</u> | <u>10. semester</u> |
| Fordypningsemne, inklusive prosjekt | Hovedoppgave |
| Ikke-teknisk emne | |

N. FAKULTET FOR MARIN TEKNIKK

4. årskurs 2000/2001 (2. og 3. avdeling) - For studenter som ble opptatt til 3. årskurs fra ingeniørutdanning høsten 1999. - For studenter som ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som ønsker å fullføre studiet m/hovedoppgave i høstsemesteret selv om de er tatt igjen av 5-årig studieplan
Studieretning Marine konstruksjoner

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Emnekomb.		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	6
		A. Emner som garanteres kollisjonsfrie i time- og eksamensplan:												
4h	SIN0540	PROSJ METODER	1	3	4	5				2,5	TE	v	-	-
4h	SIN0541	UNDE RVANNST EKN GRLAG		3	3	6				2,5	TØ	v	v	v
4h	SIN0542	MARIN BYGG ETEKNIKK		3	4	5				2,5	TE	v	-	-
4h	SIN1040	ELEMENTMETODEN		3	4	5				2,5	TE	o	v	v
4h	SIN1540	SJØBELASTNINGER		3	4	5				2,5	TE	o	o	o
4h	SIN1548	SJØBELAST STATISTIKK	2	3	3	6				2,5	TE	v	v	v
4h	SIN2040	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	4	5				2,5	TE	-	v	v
4v	SIN0102	PROSJEKTARBEID	3					24	5,0	TØ	o	o	o	
4v	SIN1045	UTMATT/SAMMENBRUDD					3	3	6	2,5	TEØ	o	v	v
4v	SIN1046	HAVKONSTRUKSJONER					3	3	6	2,5	TEØ	o	v	v
4v	SIN1545	SKIPSHYDRODYNAMIKK	4				3	6	3	2,5	TEØ	-	v	v
4v	SIN1546	MARINE OPERASJONER	4				3	3	6	2,5	TE	-	v	o
		Sum obl. emner								Høst Vår Sum		5,0 10,0 15,0	2,5 5,0 7,5	2,5 7,5 10,0
		B. Emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplan.:												
4h		Fritt valg emne	1 2									v	v	v
4v	SIN1547	OSEANOGRAFI					3	3	6	2,5	TE	-	v	v
5h		Hovedoppgave								5,0				

o - emner som er obligatoriske som grunnlag for fordypningsemner i 9. semester.

v - emner som anbefales valgt som grunnlag for fordypningsemnene i 9. semester.

Valgemner på B-listen kan kollidere på time- eller eksamensplanen.

- 1) For hvert semester skal det velges emner på til sammen 10 vekttall fra listene A og B. For høstsemesteret er da inkludert et emne på 2,5 vekttall som kan velges fritt fra hele NTNUs tilbud (se fotnote 2). For vårsemesteret inkluderes et prosjekt på 5 vekttall. Emner som er obligatoriske er merket med "o" og anbefalte, valgbare emner er merket med "v". Avvik fra oppførte valgbare emner i relevant emnekombinasjon skal godkjennes av fakultetet.
- 2) Emner merket 2 er eksempler på utnyttelse av det frie valgemnet. Ytterligere eksempler vil bli gitt i spesielle informasjonsmøter for studentene
- 3) Prosjektarbeidet tas innenfor emnekombinasjonens emneområde.
- 4) For emnekombinasjon 2 vil minst et av emnene være obligatorisk, avhengig av om prosjekt og senere hovedoppgave skal tilpasses Skipshydrodynamikk, Marine operasjoner eller Havkonstruksjoner.

Emnekombinasjoner:

- 1 Marin konstruksjonsteknikk
- 2 Marin hydrodynamikk
- 6 Marine operasjoner

N. FAKULTET FOR MARIN TEKNIKK

3. årskurs (2. avdeling) Studieretning Marine systemer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	SIF5016	MATEMATIKK 4N	1	4	2	6			2,5	TE	
3h	SIN0510	MAR PROSJ/MASK GK 1		3	4	5			2,5	TEØ	
3h	SIN1501	MAR HYDRO/KONST GK 1		4	4	4			2,5	TE	
3h	SIS1070	TEKNOLOGILEDELSE 1		4	1	7			2,5	TE	
3v	SIN2005	MAR PROSJ/MASK GK 2					4	4	4	2,5	TE
3v	SIN2010	DRIFTSTEKNIKK GK					3	4	5	2,5	TEØ
		Sum obl. emner		15	11	22	7	8	9	15	
		Valgbare emner									
3v	SIE3040	REG TEKN M/EL KRETS	2				4	4	4	2,5	TE
3v	SIF8006	PROGR/JAVA/FORTRAN	3				2	2	8	2,5	TEØ
3v	SIN1010	MAR HYDRO/KONST GK 2					4	4	4	2,5	TE
3v	SIN1015	MARIN DYNAMIKK					4	4	4	2,5	TE
3v	SIN2015	MÅLE OG INSTR TEKN					3	4	5	2,5	TEØ
3v		FRITT VALGEMNE	4							2,5	

- 1) Emne SIF5012 Matematikk 4K kan velges i stedet for emne SIF5016 Matematikk 4N. (Det tas ikke hensyn til dette i timeplanen).
- 2) Ett av de oppførte emner skal velges.
- 3) Emne SIE3005 Reguleringssteknikk kan velges i stedet for emne SIE3040 Reguleringssteknikk med elektriske kretser. (Det tas ikke hensyn til dette i time- og eksamensplanen).
- 4) Ett emne å 2,5 vektall velges fra hele NTNUs tilbud under forutsetning av at emnet ikke kolliderer eksamensmessig med de øvrige obligatoriske/valgte emner.

I uke 11 2001 utgår all ordinær undervisning for 3. årskurs pga. Aktivitetsuken. Mer informasjon om Aktivitetsuken blir gitt på NTNUs hjemmeside, www.ntnu.no/aktivitetsuken

N. FAKULTET FOR MARIN TEKNIKK

4. årskurs (2. og 3. avdeling) Studieretning Marine systemer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Emnekombinasjoner						
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3	4	5	6	7
		A. Emner som garanteres kollisjonsfrie i time- og eksamensplan:	1															
4h	SIN0540	PROSJ METODER		3	4	5			2,5	TE	o	-	v	v	v	o	o	
4h	SIN0541	UNDERVANNSTEKN GRLAG		3	3	6			2,5	TØ	o	v	v	v	v	v	v	
4h	SIN0542	MARIN BYGGETEKNIKK		3	4	5			2,5	TE	v	-	o	-	v	v	v	
4h	SIN1040	ELEMENTMETODEN		3	4	5			2,5	TE	-	-	-	v	-	-	-	
4h	SIN1540	SJØBELASTNINGER	2	3	4	5			2,5	TE	v	v	-	-	-	v	-	
4h	SIN2040	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	4	5			2,5	TE	v	o	-	o	v	-	-	
4h	SIN2045	DIESELEL SYST/REGTEK	3,8	3	4	5			2,5	TE	-	-	-	v	v	v	v	
4v	SIN0101	EKSP I TEAM TV PROSJ						2	10	2,5	TØ	o	o	o	o	o	o	o
4v	SIN0544	RISIKOANALYSE SIKKER					2	2	8	2,5	TØ	v	-	v	-	o	v	v
4v	SIN0545	PROSJ FISKEFARTØY					2	4	6	2,5	TE	-	v	v	-	-	o	v
4v	SIN0547	PRODUKTMOD/DESIGN	4				3	4	5	2,5	TEØ	-	-	o	-	-	-	-
4v	SIN1547	OSEANOGRAFI	5				3	3	6	2,5	TE	o	-	-	-	-	v	-
4v	SIN1549	MAR REGULERINGSSYST	6				3	6	3	2,5	TEØ	v	o	-	v	v	-	-
4v	SIN2041	MOD/AN MASKINSYST VK	4				3	6	3	2,5	TEØ	v	v	-	v	v	-	-
4v	SIN2043	FORBRENNINGSMOTORER					3	3	6	2,5	TE	-	v	-	o	v	v	v
4v	SIN2044	PROSJ RØRSYSTEMER	5				3	3	6	2,5	TE	-	-	v	v	v	-	-
		Sum obl. emner	10															
		B. Emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplan.:	1															
4h		Fritt valgemne	3						2,5		v	v	v	v	v	v	v	v
4h	SIE3015	LINEÆR SYSTEMTEORI	3,6	3	6	3			2,5	TE	-	v	-	-	-	-	-	-
4h	SIE3055	ULINEÆRE SYSTEMER		2	6	4			2,5	TEØ	-	v	-	-	-	-	-	-
4h	SIE5050	DATAKOM INGENIØRVIRK	7	3	2	7			2,5	TE	-	-	v	-	-	-	-	-
4h	SIO2010	MASKINDELER	3,8	3	2	7			2,5	TE	-	-	-	-	-	-	-	-
4v		Tverrfaglig emne	7						2,5		v	v	v	v	v	v	v	v
4v	SIE3030	OPTIMALISER OG REG					3	6	3	2,5	TE	-	v	-	-	-	-	-
4v	SIE3090	NAVIG FARTØYSTYRING	7,9				4	2	6	2,5	TEØ	-	v	-	-	-	-	-
4v	SIG4070	UNDERVANNS PROD SYST					4	1	7	2,5	TE	v	-	-	-	-	-	-
4v	SIN0546	PROSJ HAVBRUKSANLEGG					3	3	6	2,5	TE	-	-	-	-	-	v	-
4v	SIN1545	SKIPSHYDRODYNAMIKK					3	6	3	2,5	TEØ	v	v	-	-	-	-	v
4v	SIN1546	MARINE OPERASJONER	2				3	3	6	2,5	TE	v	v	-	-	-	-	-
4v	SIO4050	HYDRAULIKK OG PNEUM					4	1	7	2,5	TE	-	v	-	v	-	-	-

o - emner som er obligatoriske som grunnlag for fordypningsemner i 9. semester.

v - emner som anbefales valgt som grunnlag for fordypningsemnene i 9. semester.

Valgemner på B-listen kan kollidere på time- eller eksamensplanen.

- 1) For hvert semester skal det velges emner på til sammen 10 vektall fra listene A og B. For høstsemesteret er da inkludert et emne på 2,5 vektall som kan velges fritt fra hele NTNUs tilbud (se fotnote 3). For vårsemesteret inkluderes et tverrfaglig emne (se fotnote 7) og et tverrfaglig prosjekt. Emner som er obligatoriske for adgang til fordypningsemnet i 9. semester er merket med "o" og anbefalte, valgbara emner er merket med "v". Avvik fra oppførte valgbara emner i relevant emnekombinasjon skal godkjennes av fakultetet.
- 2) Forutsetter emnet SIN1010 Marin hydro/konst GK 2 eller tilsvarende.
- 3) Emner merket 3 er eksempler på utnyttelse av det frie valgernet. Ytterligere eksempler vil bli gitt i spesielle informasjonsmøter for studentene.
- 4) Emnene ligger i kollisjon på time- og eksamensplan.
- 5) Emnene ligger i kollisjon på time- og eksamensplan.
- 6) Forutsetter emnet SIE3005/SIE3040 Reguleringsteknikk eller tilsvarende.
- 7) Det er utarbeidet menyer over tverrfaglige emner som anbefales for de enkelte emnekombinasjoner. Som eksempel anbefales emnet SIE3090 Nav og fartøystyring for emnekombinasjon 2 og emnet SIE5050 Datakom ingeniørvirk for emnekombinasjon 3.
- 8) Undervises ikke i studieåret 2000/2001.
- 9) Forutsetter emnene SIE3055 Ulineære systemer og SIE3005/SIE3040 Reguleringsteknikk.

10) Sum vektall obligatoriske emner:

Emnekomb.	1	2	3	4	5	6	7
Høst	5,0	2,5	2,5	2,5	-	2,5	2,5
Vår	5,0	5,0	5,0	5,0	2,5	5,0	2,5
Sum	10,0	7,5	7,5	7,5	2,5	7,5	5,0

Emnekombinasjoner:

- 1 Undervannsteknikk
- 2 Marin kybernetikk
- 3 Marin byggeteknikk og IKT
- 4 Marint maskineri/forbrenningsmotorer
- 5 Driftsteknikk
- 6 Fiskeri og havbruk
- 7 Marin prosjektering/logistikk

Foreløpig studieplan for 5. årskurs 2001/2002 er som følger:

9. semester

Fordypningsemne, inklusive prosjekt
Ikke-teknisk emne

10. semester

Hovedoppgave

N. FAKULTET FOR MARIN TEKNIKK

4. årskurs 2000/2001 (2. og 3. avdeling) - For ingeniører med relevant marinteknisk bakgrunn som tas opp i 4. årskurs høsten 2000 Studieretning Marine systemer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Emnekombinasjoner						
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3	4	5	6	7
		A. Emner som garanteres kollisjonsfrie i time- og eksamensplan:																
4h	SIN0540	PROSJ METODER	1	3	4	5			2,5	TE	o	-	v	v	v	o	o	
4h	SIN0541	UNDERVANNSTEKN GRLAG		3	3	6			2,5	TØ	o	v	v	v	v	v	v	
4h	SIN0542	MARIN BYGGETEKNIKK		3	4	5			2,5	TE	v	-	o	-	v	v	v	
4h	SIN1040	ELEMENTMETODEN		3	4	5			2,5	TE	-	-	-	v	-	-	-	
4h	SIN1540	SJØBELASTNINGER		3	4	5			2,5	TE	v	v	-	-	-	v	-	
4h	SIN2006	MAR PROSJ/MASK GK 2	2			12			2,5	TE	o	o	o	o	o	o	o	
4h	SIN2040	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	4	5			2,5	TE	v	o	-	o	v	-	-	
4h	SIN2045	DIESELEL SYST/REGTEK	3	3	4	5			2,5	TE	-	-	-	v	v	v	v	
4v	SIN0544	RISIKOANALYSE					2	2	8	2,5	TØ	v	-	v	-	o	v	
4v	SIN0545	PROSJ FISKEFARTØY					2	4	6	2,5	TE	-	v	v	-	-	o	
4v	SIN0547	PRODUKTMOD/DESIGN	4				3	4	5	2,5	TEØ	-	-	o	-	-	-	
4v	SIN1547	OSEANOGRAFI	5				3	3	6	2,5	TE	o	-	-	-	-	-	
4v	SIN1549	MAR REGULERINGSSYST	6				3	6	3	2,5	TEØ	v	o	-	v	v	-	
4v	SIN2011	DRIFTSTEKNIKK GK	2						12	2,5	TEØ	o	o	o	o	o	o	
4v	SIN2041	MOD/AN MASKINSYST VK	4				3	6	3	2,5	TEØ	v	v	-	v	v	-	
4v	SIN2043	FORBRENNINGSMOTORER					3	3	6	2,5	TE	-	v	-	o	v	v	
4v	SIN2044	PROSJ RØRSYSTEMER	5				3	3	6	2,5	TE	-	-	v	v	v	-	
		Sum obl. emner	7															
		B. Emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplan.:																
4h	SIE3015	LINEÆR SYSTEMTEORI	6	3	6	3				2,5	TE	-	v	-	-	-	-	
4h	SIE3055	ULINEÆRE SYSTEMER		2	6	4				2,5	TEØ	-	v	-	-	-	-	
4h	SIE5050	DATAKOM INGENIØRVIRK		3	2	7				2,5	TE	-	-	v	-	-	-	
4h	SIO2010	MASKINDELER	3	3	2	7				2,5	TE	-	-	-	v	v	-	
4v		Tverrfaglig emne	8							2,5		v	v	v	v	v	v	
4v	SIE3030	OPTIMALISER OG REG					3	6	3	2,5	TE	-	v	-	-	-	-	
4v	SIE3090	NAVIG FARTØYSTYRING					4	2	6	2,5	TEØ	-	v	-	-	-	-	
4v	SIG4070	UNDERVANNS PROD SYST					4	1	7	2,5	TE	v	-	-	-	-	-	
4v	SIN0546	PROSJ HAVBRUKSANLEGG					3	3	6	2,5	TE	-	-	-	-	-	v	
4v	SIN1545	SKIPSHYDRODYNAMIKK					3	6	3	2,5	TEØ	v	v	-	-	-	-	
4v	SIN1546	MARINE OPERASJONER					3	3	6	2,5	TE	v	v	-	-	-	-	
4v	SIO4050	HYDRAULIKK OG PNEUM					4	1	7	2,5	TE	-	v	-	v	-	-	

o - emner som er obligatoriske som grunnlag for fordypningsemner i 9. semester.

v - emner som anbefales valgt som grunnlag for fordypningsemnene i 9. semester.

Valgemner på B-listen kan kollidere på time- eller eksamensplanen.

- 1) For hvert semester skal det velges emner på til sammen 10 vektall fra listene A og B. Emner som er obligatoriske for adgang til fordypningsemnet i 9. semester er merket med "o" og anbefalte, valgbare emner er merket med "v". Avvik fra oppførte valgbare emner i relevant emnekombinasjon skal godkjennes av fakultetet.
- 2) Gis uten organisert undervisning. Emnene gjelder bare for studenter som ikke har gjennomført og tatt eksamen i emnene SIN2005 og SIN2010 før opptak. Emnene er obligatoriske for slike studenter.
- 3) Undervises ikke i studieåret 2000/2001.
- 4) Emnene ligger i kollisjon på time- og eksamensplanen.
- 5) Emnene ligger i kollisjon på time- og eksamensplanen.
- 6) Forutsetter emnet SIE3005/SIE3040 Reguleringsteknikk eller tilsvarende.
- 7) Sum vektall obligatoriske emner:

Emnekomb.	1	2	3	4	5	6	7
Høst	7,5	5,0	5,0	5,0	2,5	5,0	5,0
Vår	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	2,5
Sum	12,5	10,0	10,0	10,0	7,5	10,0	7,5

8) Emne fra annen studieretning.

Emnekombinasjoner:

- 1 Undervannsteknikk
- 2 Marin kybernetikk
- 3 Marin byggeteknikk og IKT
- 4 Marint maskineri /forbrenningsmotorer
- 5 Driftsteknikk
- 6 Fiskeri og havbruk
- 7 Marin prosjektering/logistikk

Foreløpig studieplan for 5. årskurs 2001/2002 er som følger:

9. semester

Fordypningsemne, inklusive prosjekt
Ikke-teknisk emne

10. semester

Hovedoppgave

N. FAKULTET FOR MARIN TEKNIKK

4. årskurs 2000/2001 (2. og 3. avdeling) - For studenter som ble opptatt til 4 1/2-årig studium og som ønsker å fullføre studiet m/hovedoppgave i høstsemesteret selv om de er tatt igjen av 5-årig studieplan Studieretning Marine systemer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Vt	Kar	Emnekomb.			
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	4	5	8
		A. Emner som garanteres kollisjonsfrie i time- og eksamensplan:													
4h	SIN0540	PROSJ METODER	1	3	4	5			2,5	TE	o	v	v	o	
4h	SIN0541	UNDERVANNSTEKN GRLAG		3	3	6			2,5	TØ	o	v	v	v	
4h	SIN0542	MARIN BYGGETEKNIKK		3	4	5			2,5	TE	v	-	v	v	
4h	SIN1040	ELEMENTMETODEN		3	4	5			2,5	TE	-	v	-	-	
4h	SIN1540	SJØBELASTNINGER	2	3	4	5			2,5	TE	v	-	-	-	
4h	SIN2040	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	4	5			2,5	TE	v	o	v	-	
4h	SIN2045	DIESELEL SYST/REGTEK	3,7	3	4	5			2,5	TE	-	v	v	v	
4v	SIN0102	PROSJEKTARBEID	4					24	5,0	TØ	o	o	o	o	
4v	SIN0544	RISIKOANALYSE SIKKER					2	2	8	2,5	TØ	v	-	o	v
4v	SIN0545	PROSJ FISKEFARTØY					2	4	6	2,5	TE	-	-	-	v
4v	SIN1547	OSEANOGRAFI	5	3	3	6			2,5	TE	o	-	-	-	
4v	SIN1549	MAR REGULERINGSSYST	6	3	6	3			2,5	TEØ	v	v	v	-	
4v	SIN2041	MOD/AN MASKINSYST VK		3	6	3			2,5	TEØ	v	v	v	-	
4v	SIN2043	FORBRENNINGSMOTORER		3	3	6			2,5	TE	-	o	v	-	
4v	SIN2044	PROSJ RØRSYSTEMER	5	3	3	6			2,5	TE	v	v	v	-	
		Sum obl. emner								Høst	5,0	2,5	-	2,5	
										Vår	7,5	7,5	5,0	5,0	
										Sum	12,5	10,0	5,0	7,5	
		B. Emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:													
4h		Fritt valgemne	1									v	v	v	v
4v	SIG4070	UNDERVANNS PROD SYST	3				4	1	7	2,5	TE	v	-	-	-
4v	SIN1546	MARINE OPERASJONER	2				3	3	6	2,5	TE	v	-	-	-
5h		Hovedoppgave								5,0					

o - emner som er obligatoriske som grunnlag for fordypningsemner i 9. semester.

v - emner som anbefales valgt som grunnlag for fordypningsemnene i 9. semester.

Valgemner på B-listen kan kollidere på time- eller eksamensplanen.

- 1) For hvert semester skal det velges emner på til sammen 10 vekttall fra listene A og B. For høstsemesteret er da inkludert et emne på 2,5 vekttall som kan velges fritt fra hele NTNUs tilbud (se fotnote 3). For vårsemesteret inkluderes et prosjekt på 5 vekttall. Emner som er obligatoriske er merket med "o" og anbefalte, valgbare emner er merket med "v". Avvik fra oppførte valgbare emner i relevant emnekombinasjon skal godkjennes av fakultetet.
- 2) Forutsetter emnet SIN1010 Marin hydro/konst Gk 2 eller tilsvarende.
- 3) Emner merket 3 er eksempler på utnyttelse av det frie valgemnet. Ytterligere eksempler vil bli gitt i spesielle informasjonsmøter for studentene.
- 4) Prosjektarbeidet tas innenfor emnekombinasjonens emneområde.
- 5) Emnene ligger i kollisjon på time- og eksamensplanen.
- 6) Forutsetter emnet SIE3005/SIE3040 Reguleringsmeknikk eller tilsvarende.
- 7) Undervises ikke i studieåret 2000/2001.

Emnekombinasjoner:

- 1 Undervannsteknikk
- 4 Marint maskineri/forbrenningsmotorer
- 5 Driftsteknikk
- 8 Skipsteknikk