

#	Emne	Eksamener	Arbeidskrav	Læringsformer	Forkunnskapskrav
6	Fritt emne (FYS3120)		12 obligatoriske oppgaver 6/12 for godkjent		
	Fritt emne (FYS3140)		6 obligatoriske oppgaver		
	Fritt emne/EXPHIL03	Seminar: Digital hjemmeeksamen m semesteroppgave og eksamensspørsmål. Selvstudium: 4 timers digital skoleeksamen	Seminar: Oppmøte + to innleveringer	Seminar: Forelesning: 20 dobbelttimer 7 dobbelttimer seminarundervisning (oppmøte på 4/6 første) Selvstudium: 20 dobbelttimer forelesning (2 i uken)	Ingen
	6. SEMESTER	1 digital skoleeksamen	2 innleveringer		
5	FYS2160 – Termodynamikk og statistisk fysikk	1 skriftlig avsluttende (100%)	Obligatoriske aktiviteter med poeng (40 mulige) + labarbeid	2 timer forelesning 2 timer gruppeundervisning 2 timer orakeltjeneste	MAT1100 MAT1110 IN1900 FYS-MEK1110 eller FYS1100 FYS1120 FYS1105
	Utviklingssemester/ EXPHIL03	Seminar: Digital hjemmeeksamen m semesteroppgave og eksamensspørsmål. Selvstudium: 4 timers digital skoleeksamen	Seminar: Oppmøte + to innleveringer	Seminar: Forelesning: 20 dobbelttimer 7 dobbelttimer seminarundervisning (oppmøte på 4/6 første) Selvstudium: 20 dobbelttimer forelesning (2 i uken)	Ingen
	Fritt emne (FYS3110)		12 obligatoriske oppgaver 6/12 for godkjent		

	5. SEMESTER	1 hjemmeeksamen 1 avsluttende skriftlig 1 digital hjemmeeksamen	Obligatoriske aktiviteter med poeng 2 innleveringer	4 timer forelesning 4-6 timer gruppe	
4	FYS2130 – Svingninger og bølger	1 skriftlig avsluttende (100%)	6 obligatoriske innleveringer (5/6 godkjent) Computational essay	3 timer forelesning 2 timer gruppe (70% oppmøte gir fritak for 1 oblig) 4 timer åpent regneverksted som inkluderer veiledning for computational essay	Anbefalte: MAT1100 MAT1110 MAT1120 MAT-INF1100 IN1900 FYS1100 eller FYS-MEK1110 FYS1120
	FYS2140 – Kvantefysikk	1 avsluttende skriftlig (100%)	11 ukentlige oppgaver (6/11 godkjent)	4 timer forelesning 2 timer gruppeundervisning 2 timer åpent regneverksted	Anbefalte: MAT1100 MAT1110 MAT1120 MAT-INF1100 IN1900 FYS-MEK1110/FYS1100 FYS1120
	FYS2150 – Eksperimentalfysikk	1 avsluttende hjemmeeksamen (2 dager) (100%)	Obligatorisk innlevering av prelabøvinger (12), labjournaler (12) og labrapporter (3).	Forelesning: 2 timer à 3 ganger i løp semesteret 5 laboratortimer per uke gjennom semesteret	Anbefalte: FYS-MEK1110/FYS1100 FYS1120 STK-FYS1110
	4. SEMESTER	2 avsluttende skriftlig eksamen 1 avsluttende hjemmeeksamen	Minimum 11 godkjente innleveringer Computational essay Prelabøvinger, labjournaler og labrapporter	7 timer forelesning 4 timer gruppe 5 timer laboratortimer 6 timer åpent regneverksted	

3	FYS1120 – Elektromagnetisme	Skriftlig midtveis (20%) Skriftlig avsluttende (80%)	Læringsaktiviteter med poeng (oppgaver, oppmøte på seminar osv.) Computational Essay: skriftlig innlevering, og muntlig presentasjon	2 timer forelesning 2 timer seminar 2 timer gruppe	Realkompetanse + R2-krav Anbefalte: MAT1100 IN1900 MAT1110 FYS1100 eller FYS-MEK1110 – Mekanikk MEK1100
	AST2000 – Innføring i astrofysikk	To alternativer: Vurderingsalternativ 1: Hjemmeeksamen i form av innleveringer (45%) pluss to valgfrie innleveringer med 10% hver 4 t avsluttende skriftlig eksamen (65-85%) Vurderingsalternativ 2: Et større prosjektarbeid, med hjemmeeksamen og mulig muntlig presentasjon. (100%)	Ingen	4 timer forelesning 4 timer (tilbudt) gruppeundervisning/ regneverksted	To semestre med studier på bachelorprogrammet Fysikk og astronomi (bachelor), eller tilsvarende kunnskaper. Det vil kreve en betydelig ekstrainsats å gjennomføre emnet uten nødvendige forkunnskaper i matematikk, fysikk og programmering.
	MAT1120 – Lineær algebra	Skriftlig avsluttende (100%)	2 (store) obliger	4 timer forelesning 2 timer åpen gruppe	Realkompetanse + R2-krav Anbefalte: MAT1100 MAT1110
	3. SEMESTER	1 skriftlig midtveis+1 skriftlig avsluttende Enten: hjemmeeksamen: 3-5 innleveringer + 1 skriftlige avsluttende Eller: 1 prosjekt (deler kan fremføres muntlig)	30 læringsaktiviteter 1 CE (skriftlig + muntlig) 2 (store) obliger	12 timer forelesninger 8-10 timer seminar/gruppetimer	
2	STK-FYS1110 – Sannsynlighetsregning, modellering og	Skriftlig midtveis (1/4) Skriftlig avsluttende (3/4)	1 obligatorisk øvelse 3 labrapporter	2 timer forelesning 2 timer åpen gruppe	Realkompetanse + R2-krav Anbefalte: MAT1100, MAT1105

	dataanalyse for de fysiske fagene			2 timer lab(?) Går ikke frem av timeplan	
	FYS1105 – Klassisk mekanikk	1 avsluttende (100%)	7 oppgaver 1 midtveisprosjekt	2 timer forelesning 2 timer seminar 2 timer gruppeundervisning	Realkompetanse + R2-krav Anbefalte: FYS1100 MAT1100 MAT1110
	MAT1110 – Kalkulus og lineær algebra	Skriftlig midtveis 1/3 Skriftlig avsluttende 2/3	2 (store) obliger	4 timer forelesning 2 timer gruppe	Realkompetanse + R2-krav Anbefalte: MAT1100 MAT-INF1100
	2. SEMESTER	2 skriftlige midtveis 3 skriftlige avsluttende	2 store obliger 7 mindre obliger 1 øvelse 3 labrapporter 1 prosjekt	8 timer forelesning 8 timer gruppe/seminar 2 timer lab(?)	
1	IN1900 – Introduksjon i programmering for naturvitenskapelige anvendelser	4 t digital midtveis (1/4) 4 t avsluttende eksamen (3/4)	Hver uke, poengkrav	4 timer forelesning 2 timer gruppeundervisning	R1-krav
	FYS1100 – Mekanikk og modellering	Skriftlig midtveis (20%) Skriftlig avsluttende (80%)	5 obliger 2 eksperimenter	2 timer forelesning 2 timer seminar 2 timer gruppeundervisning	Realkompetanse + R2-krav
	MAT1100 – Kalkulus	Skriftlig midtveis 1/3 Skriftlig avsluttende 2/3	2 (store) obliger	6 t Forelesning 2 t gruppe	Realkompetanse + R2-krav
	1. SEMESTER	3 skriftlige midtveis 3 skriftlige avsluttende	5 obliger, 2 eksperimenter, 2 store + ukentlige obliger	12 timer forelesning 8 t gruppe/seminar	

Organisert undervisning i løpet av semesteret						
Semester	1	2	3	4	5	6
Antall timer	20	16-18	20-22	22	8-10 (mye fritt)	

Sist oppdatert 24.06.2025