

Masterprogrammet i energi gjeldande frå og med hausten 2015 (oppdatert 16. mars 2015)

NB! I tillegg til spesifikke krav til forkunnskapar for kvart tema i lista nedanfor er det felles krav for alle studentar om matematikk tilsvarande MAT111 og termodynamikk tilsvarande PHYS113 eller KJEM210.

1. Studieretning Fornybar energi:

Tema	Aktuelle rettleiare	Naudsynte emne (i MA)	Tilrådde emne i graden	Forkunnskapar
Vindkraft	Finn Gunnar Nielsen Finn.Nielsen@gfi.uib.no Joachim Reuder Joachim.Reuder@gfi.uib.no	GEOF310 Turbulens i atmosfærens og havets grenselag (h) http://www.uib.no/emne/GEOF310 GEOF213 Atmosfærens og havets dynamikk (h) http://www.uib.no/emne/GEOF213	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i meteorologi og oseanografi, bachelorgrad fysikk eller tilsvarande, eller bachelorgrad i relevant ingeniørfag
Bølge- og tidevassenergi	Jarle Berntsen jarleb@math.uib.no	MAT252 Kontinuums-mekanikk (h) http://www.uib.no/emne/MAT252 MAT253 Hydrodynamikk (h) http://www.uib.no/emne/MAT253 GEOF213 Atmosfærens og havets dynamikk (h) http://www.uib.no/emne/GEOF213	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i matematikk evt. fysikk eller geofysikk, eller bachelorgrad i relevant ingeniørfag.
Geotermisk energi	Inga Berre Inga.Berre@math.uib.no Jan Nordbotten Jan.Nordbotten@math.uib.no	MAT254 Strøyming i porøse media (h) http://www.uib.no/emne/MAT254	Val i samråd med rettleiar MAT234 Partielle Differensiallikningar (h) http://www.uib.no/emne/MAT234 MAT252Kontinuumsmekanikk (v) http://www.uib.no/emne/MAT252	Bachelorgrad i matematikk eller fysikk

			MAT260 Reknealgoritmar 2 (v) http://www.uib.no/emne/MAT260	
			MAT264 Laboratoriekurs i reknevitskap (v) http://www.uib.no/emne/MAT264	
Geotermisk energi	Atle Rotevatn Atle.Rotevatn@geo.uib.no Henk Keers Henk.Keers@geo.uib.no Ritske Huismans Ritske.Huismans@geo.uib.no		Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i geovitenskap
Global energi- og klimautvikling	Peter M. Haugan Peter.Haugan@gfi.uib.no Helge Drange Helge.Drange@gfi.uib.no		Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i realfag eller ingeniørfag med vekt på matematikk, fysikk eller beregningsvitenskap
Miljøkonsekvenser av fornybar energi	Peter M. Haugan Peter.Haugan@gfi.uib.no		Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i meteorologi, oseanografi eller tilsvarande.
Nedbør, snøsmelting og vannkraft	Asgeir Sorteberg Asgeir.Sorteberg@gfi.uib.no		Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i meteorologi, oseanografi eller tilsvarande
Solenergi	Jan Asle Olseth Jan.Olseth@gfi.uib.no		Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i meteorologi, oseanografi eller tilsvarande.
Energianalyse og optimering	Dag Haugland Dag.Haugland@ii.uib.no Trond Steihaug Trond.Steihaug@ii.uib.no Jan-Joachim Rückmann Jan-	INF270 Innføring i optimeringsmetoder (h) http://www.uib.no/emne/INF270 og enten: INF271 Kombinatorisk optimering (uregelmessig) http://www.uib.no/emne/INF271	Val i samråd med rettleiar ECON316 Natural Resource and Environmental Economics (uregelmessig) http://www.uib.no/emne/ECON316	Enten Bachelorgrad i matematikk, eller Bachelorgrad i informatikk med min. 20 SP matematikk, eller Bachelorgrad i ingeniørfag med min. 20 SP matematikk

	Joachim.Ruckmann@ii.uib.no	eller INF272 Ikkje-lineær optimering (uregelmessig) http://www.uib.no/emne/INF272		
Bioenergi	Tanja Barth Tanja.Barth@kj.uib.no	KJEM203 Petroleumskjemi (h) http://www.uib.no/emne/KJEM203 KJEM230 Organisk analytisk kjemi (h) http://www.uib.no/emne/KJEM230	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i kjemi, Bachelorgrad i miljø- og ressursfag (spes. Kjemi) eller Bachelorgrad i nanoteknologi
Bioenergi	Erwan Le Roux Erwan.leRoux@kj.uib.no	KJEM243 Metallorganisk katalyse http://www.uib.no/emne/KJEM243 KJEM231 Advanced Organic Chemistry http://www.uib.no/en/course/KJEM231	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i kjemi, Bachelorgrad i miljø- og ressursfag (spes. Kjemi) eller Bachelorgrad i nanoteknologi

2. Studieretning Energiteknologi

Tema	Aktuelle rettleiare	Naudsynte emne (i MA)	Tilrådde emne i graden	Forkunnskapar
Termiske maskiner	Lars M. Nerheim lars.magne.nerheim@hib.no	Haust 1. semester: PTEK202: Fluid og varmeoverføring http://www.uib.no/emne/PTEK202 og MOB250: Structural modelling http://student.hib.no/fagplaner/ai/emne.asp?kode=MOB250 Vår 2. semester: MOE250: Brennstoff, smøremidler og tribologi http://student.hib.no/fagplaner/ai/emne.asp?kode=MOE250	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i ingeniørfag – studieprogram for almen maskin, mariteknikk, produksjonsteknikk, energiteknologi, undervannsteknologi eller kjemi prosesssteknologi

		<p>MOE220:Instrumentering og datanett http://student.hib.no/fagplaner/ai/emne.asp?kode=MOE220</p> <p>Haust 3. semester: MOE252: Thermal Machines-Selected Topics MOE251: Risc and reliabilty engineering</p> <p>Vår 4. semester: Masteroppgave på 30 studiepoeng</p>		
Elkraftteknikk	lasse.sivertsen@hib.no	<p>Haust 1. Semester:</p> <p>MET201: Høyspenningsanlegg (10 stp.) (HiB) MET204: Vannkraftsystemer (10 stp.) (HiB)</p> <p>Vår 2. Semester:</p> <p>MET202 Stabilitet i elkrafttekniske systemer (10 stp.) (HiB) MOE220 Instrumentering og datanett (10 stp.) (HiB)*</p> <p>Haust 3. semester og vår 4. semester: 60 studiepoengs masteroppgave (UiB)</p>		Bachelorgrad i elkraftteknikk
Solceller	Bodil Holst Bodil.Holst@ift.uib.no	<p>PHYS205 Elektromagnetisme (h) http://www.uib.no/emne/PHYS205</p> <p>PHYS208 Fast-stoff fysikk (h) http://www.uib.no/emne/PHYS208</p>	<p>Val i samråd med rettleiar/ PHYS201 Kvantemekanikk (v) http://www.uib.no/emne/PHYS201</p>	Bachelorgrad i fysikk eller nanoteknologi
Solceller	Pascal Dietzel Pascal.Dietzel@kj.uib.no	NANO244 Material- og nanokjemi (h)	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i kjemi eller nanoteknologi
System for	Lars E. Helseth	PHYS205 Elektromagnetisme (h)	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i fysikk eller

fornybar rørsleenergi	Lars.Helseth@ift.uib.no	http://www.uib.no/emne/PHYS205 PHYS225 Instrumentering (h) http://www.uib.no/emne/PHYS225		nanoteknologi
Batteri	Lars E. Helseth Lars.Helseth@ift.uib.no	PHYS205 Elektromagnetisme (h) http://www.uib.no/emne/PHYS205 PHYS225 Instrumentering (h) http://www.uib.no/emne/PHYS225	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i fysikk eller nanoteknologi
Sikkerheit i energiproduksjon	Bjørn Johan Arntzen Bjorn.Arntzen@ift.uib.no	PTEK202 Fluidmekanikk og varmeoverføring (h) http://www.uib.no/emne/PTEK202 PTEK252 Forbrenningsfysikk (h) http://www.uib.no/emne/PTEK252	Val i samråd med rettleiar/ PTEK250 Eksplosjonsfarer i prosessindustrien (h) http://www.uib.no/emne/PTEK250	Bachelorgrad i fysikk, kjemi, matematikk, petroleum- og prosesssteknologi eller relevante ingeniørfag
Energimaterialer	Pascal Dietzel Pascal.Dietzel@kj.uib.no	NANO244 Material- og nanokjemi (h)	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i kjemi eller nanoteknologi