

Masterprogrammet i energi gjeldande frå og med hausten 2016 (oppdatert 17. mars 2016)

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.

Studieretning Fornybar energi:

Tema	Kontaktperson	Naudsynte emne (i MA)	Tilrådde emne i graden	Forkunnskapar
Vindkraft	<u>Joachim Reuder</u> Joachim.Reuder@uib.no	Val i samråd med rettleiar	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i meteorologi og oseanografi, bachelorgrad fysikk eller tilsvarande, eller bachelorgrad i relevant ingeniørfag
Hav-energi:	Finn Gunnar Nielsen (Bølgjeenergi) Finn.Nielsen@uib.no	Val i samråd med rettleiar	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i meteorologi og oseanografi, bachelorgrad fysikk eller tilsvarande, eller bachelorgrad i relevant ingeniørfag
Hav-energi	Jarle Berntsen (Tidevassenergi) jarleb@uib.no Henrik Kalisch (Bølgjeenergi) Henrik.Kalisch@uib.no	Val i samråd med rettleiar	Val i samråd med rettleiar MAT252 Kontinuumsmekanikk (v). MAT253 Fluidmekanikk (h) GEOF213 Atmosfærens og havets dynamikk (h).	Bachelorgrad i matematikk evt. fysikk eller geofysikk, eller bachelorgrad i relevant ingeniørfag.
Geotermisk energi /lagring	Inga Berre Inga.Berre@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)	Bachelorgrad i matematikk eller fysikk

			http://www.uib.no/emne/MAT252 MAT260 Reknealgoritmar 2 (v) http://www.uib.no/emne/MAT260 MAT264 Laboratoriekurs i reknevitskap (v) http://www.uib.no/emne/MAT264	
Geotermisk energi	Henk Keers Henk.Keers@uib.no		Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i geovitskap
Global energi- og klimautvikling	Helge Drange Helge.Drange@uib.no		Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i realfag eller ingeniørfag med vekt på matematikk, fysikk eller berekningsvitskap
Miljøkonsekvensar av fornybar energi	Peter M. Haugan Peter.Haugan@uib.no		Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i meteorologi, oseanografi eller tilsvarande.
Nedbør, snøsmelting og vasskraft	Asgeir Sorteberg Asgeir.Sorteberg@uib.no		Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i meteorologi, oseanografi eller tilsvarande
Solenergi	Jan Asle Olseth Jan.Olseth@uib.no		Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i meteorologi, oseanografi eller tilsvarande.
Energianalyse og optimering	Dag Haugland Dag.Haugland@uib.no	INF270 Lineær programmering (h) http://www.uib.no/emne/INF270 og enten: INF271 Kombinatorisk optimering (uregelmessig) http://www.uib.no/emne/INF271 eller INF272 Ikkje-lineær optimering	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

		(uregelmessig) http://www.uib.no/emne/INF272		
Bioenergi	Tanja Barth Tanja.Barth@uib.no	KJEM203 Petroleumskjemi (h) http://www.uib.no/emne/KJEM203 KJEM230 Analytisk organisk 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@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	Kontaktperson	Naudsynte emne (i MA)	Tilrådde emne i graden	Forkunnskapar
Termiske maskiner	Lars M. Nerheim lars.magne.nerheim@hib.no	Haust 1. semester: PTEK202: Fluidmekanikk 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 MOE220: Instrumentering og datanett http://student.hib.no/fagplaner/ai/emne.asp?kode=MOE220 Haust 3. semester: MOE252: Thermal Machines-Selected topics MOE251: Risk and reliability engineering	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i ingeniørfag – studieprogram for allmenn maskinteknikk, marinteknikk, produksjonsteknikk, energiteknologi, undervannsteknologi eller kjemi prosesseteknologi

		Vår 4. semester: Masteroppgåve på 30 studiepoeng		
Elkraftteknikk	lasse.sivertsen@hib.no	<p>Haust 1. Semester:</p> <p>MET201: Høyspenningsanlegg (10 stp.) (HiB)</p> <p>MET202 Stabilitet i elkrafttekniske systemer (10 stp.) (HiB)</p> <p>Vår 2. Semester:</p> <p>MOE220 Instrumentering og datanett (10 stp.) (HiB)*</p> <p>MET204: Vannkraftsystemer (10 stp.) (HiB)</p> <p>Haust 3. semester og vår 4. semester:</p> <p>60 studiepoengs masteroppgåve (UiB)</p>		<p>Bachelorgrad i elkraftteknikk.</p> <p>Søklarar med bachelorgrad i elkraftteknikk kan vurderast utan PHYS113 Mekanikk 2 og termodynamikk eller KJEM210 Kjemisk termodynamikk eller tilsvarande.</p>
Solceller	Bodil Holst Bodil.Holst@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@uib.no	NANO244 Material- og nanokjemi (h)	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i kjemi eller nanoteknologi
Regnceller (elektrisk energi frå regndropar)	Lars E. Helseth Lars.Helseth@uib.no	PHYS205 Elektromagnetisme (h) http://www.uib.no/emne/PHYS205	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i fysikk eller nanoteknologi
Batteri	Lars E. Helseth Lars.Helseth@uib.no	PHYS208 Fast-stoff fysikk (h) http://www.uib.no/emne/PHYS208	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i fysikk eller nanoteknologi

Sikkerheit i energiproduksjon	Bjørn Johan Arntzen Bjorn.Arntzen@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 Eksplosjonsfarar i prosessindustrien (h) http://www.uib.no/emne/PTEK250	Bachelorgrad i fysikk, kjemi, matematikk, petroleum- og prosess teknologi eller relevante ingeniørfag
Energimateriale	Pascal Dietzel Pascal.Dietzel@uib.no	NANO244 Material- og nanokjemi (h)	Val i samråd med rettleiar	Bachelorgrad i kjemi eller nanoteknologi