



Utbildningsplan

Masterprogram, teknik och ledning för energi- och miljösystem
Master's Programme, Management and Engineering of Environment
and Energy, 120 credits
120,0 högskolepoäng

Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT09.

Utbildningens mål

Utöver de mål som specificeras i Högskoleförordningen finns även specifika mål för detta program. Den som utexamineras från programmet ska...

Kunskap och förståelse

- ha en bred teknisk vetenskaplig grund för att kunna arbeta inom områdena miljö och energiteknik. Det ska gälla kunskap om dagens och framtidens system vad gäller miljöpåverkan, energikällor och energiförbrukning, samt bedömning av tekniska, ekonomiska och miljömässiga konsekvenser relaterade till industri- och energiomvandlingsprocesser.
- visa kunskaper om etablering, ledning, planering, uppföljning, utveckling och avveckling av företag och andra organisationer utgående från strategiska val, samt om hur dessa val påverkar organisationens effektivitet med särskild hänsyn till miljö- och energipåverkan.
- visa såväl brett kunnande inom detta teknikområde, inbegripet kunskaper i matematik och naturvetenskap, som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området.

Färdigheter och förmågor

- visa god förmåga att självständigt, såväl som i grupp, kunna omsätta kunskaper och förmågor i praktisk handling med hänsyn tagen till relevant vetenskapliga, organisatoriska, yrkesmässiga /professionsrelaterade och samhällseliga bedömningar och ställningstaganden
- visa god förmåga att analysera, formulera och hantera tekniska problem ur ett systemperspektiv, med en helhetssyn på deras livscykel, från idé/behov till specifikation, utveckling, drift och avveckling, samt förmåga att sätta ramar, bestämma nödvändig resursåtgång och leda processer för problemlösning/realisering
- besitta individuella och professionella färdigheter som språk, ledarskap, projektledning och kommunikation för ett arbete som ingenjör i ledande befattning eller som ledare i teknikintensiva företag, eller för att kunna gå vidare mot en forskarkarriär.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- ha särskilt god förståelse för att ingenjörsmässiga problem ofta är komplexa, kan vara ofullständigt definierade och ibland innehålla motstridiga villkor
- vara medveten om det ansvar och de etiska ställningstaganden som kan uppkomma i samband med olika tekniska, organisatoriska, ekonomiska, ekologiska och samhällsliga verksamheter.
KTHs lokala examensordning finns i KTHs regelverk, www.kth.se.

Utbildningens omfattning och innehåll

Utbildningen omfattar 120 högskolepoäng vilket motsvarar 2 års heltidsstudier. Utbildningen är i huvudsak på avancerad nivå.

Undervisningsspråket för programmet är helt på engelska.

Behörighet och urval

För att vara behörig att söka till masterprogrammet krävs relevant högskoleutbildning omfattande minst 180 hp, högskoleingenjörsexamen eller teknisk kandidatexamen inom företrädesvis maskinteknik eller kemiteknik., Annan motsvarande teknisk eller naturvetenskaplig utbildning på grundnivå kan även vara behörighetsgivande, förutsatt att kurser i teknisk termodynamik, värmeöverföring och teknisk strömningsmekanik ingår. Andra studier eller arbetslivserfarenhet bedöms utifrån den reella kompetens som åberopas.

Urvalet till programmet görs av programmets vetenskapliga kommitté i samråd med antagningsenheterna vid respektive lärosäte och i enlighet med de direktiv som Europeiska kommissionen anger för Erasmus Mundusprogram.

I övrigt hänvisas till KTHs antagningsordning i *KTHs regelverk*, www.kth.se.

Utbildningens genomförande

Utbildningens upplägg

Läsår, terminer, läsperioder finns i *KTHs regelverk*, www.kth.se.

Utbildningens struktur

Utbildningen bedrivs under fyra terminer där första terminen läses vid UPM i Madrid, den andra terminen vid EMNantes, och den tredje vid KTH. Under den fjärde terminen genomför studenterna examensarbeten som handleds från ett av de ovan nämnda lärosätena. Den första terminens kurser kan beskrivas som grundläggande inom ämnet industriell management där studenterna ges en introduktion till organisationsteori, ekonomi, och ledarskap. Den andra terminen är fokuserad inom området miljöteknik med betoning på processtudier. Den tredje terminen är samordnade med masterprogrammet Uthålliga energisystem och omfattar kurser om förnybar energi, uthållig kraftproduktion och energianvändning, samt energimanagement. Under fjärde terminen applicerar studenterna sina teoretiska kunskaper genom arbetet med sina examensarbeten som företrädesvis görs i samarbete med parter från näringslivet.

Kurser

Utbildningen sker i kursform. Kurslistor finns i [bilaga 1](#).

Betygssystem

För kurser på KTH används en sjugradig målrelaterad betygsskala A-F som slutbetyg för kurser på grundnivå och avancerad nivå. A-E är godkända betyg med A som högsta betyg. Betygen godkänd (P) och underkänd (F) används som slutbetyg då särskilda skäl föreligger.

Villkor för deltagande i utbildningen

Studieanmälan

En förutsättning för att få delta i studier är att den studerande varje vår och höst gör en studieanmälan för kommande termin. Detta görs via "Mina sidor" på KTHs webbplats, mellan den 1 och 15 november och 1 och 15 maj.

I och med studieanmälan har studenten anmält sin avsikt att studera och delta i undervisningen. Först därefter blir det möjligt för studenten att:

- terminsregistreras
- kursregistreras
- få resultat inrapporterade

Kursanmälan

Anmälan till valfria kurser (utöver programmet) görs i samråd med programkoordinator.

Villkor för deltagande i undervisningen

För studier i årskurs 2:

Minst 45 högskolepoäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. Studenter som inte uppfyller detta krav skall i samråd med studievägledare upprätta en individuell studieplan. Huvudsyftet med den individuella studieplanen är att studenten ska klara av de kvarvarande momenten under nästkommande läsår. I studieplanen ska de kvarvarande momenten samt lämpliga kurser från nästa årskurs ingå. Särskild hänsyn ska tas till kursernas förkunskapskrav.

Tillgodoräknanden

Student har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vid annan högskola /annat universitet inom eller utom landet.

KTHs policy för tillgodoräknande finns i sin helhet i KTHs regelverk, intra.kth.se/regelverk

.

Utlandsstudier

Utöver den inbyggda mobiliteten inom programmet har studerande möjlighet att genomföra examensarbete i Europa.

Examensarbete

KTHs regler för examensarbeten finns i KTHs regelverk, intra.kth.se/regelverk. Allmänt gäller att en huvuddel av studierna ska vara avklarade innan examensarbetet påbörjas.

Examen

För att avlägga masterexamen (eng. Degree of Master of Science (Two Years)) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen ska omfatta 120 högskolepoäng varav ingår ett examensarbete omfattande 30 högskolepoäng.

KTHs lokala examensordning finns i KTHs regelverk, intra.kth.se/regelverk

[Bilaga 1 - Kurslista](#)

[Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar](#)



Bilaga 1: Kurslista

Masterprogram, teknik och ledning för energi- och miljösystem (TEEEM), Utbildningsplan för kull HT2009

Gemensamma kurser

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (30,0 Höskolepoäng)

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
MJ2405	Uthållig kraftproduktion	9,0 hp	Avancerad nivå
MJ2407	Uthållig energianvändning	9,0 hp	Avancerad nivå
MJ2411	Förnybar energi	6,0 hp	Avancerad nivå
MJ2413	Energi och miljö	6,0 hp	Avancerad nivå



Bilaga 2: Inriktningar

Masterprogram, teknik och ledning för energi- och miljösystem (TEEEM), Utbildningsplan för kull HT2009

Programmet har inga inriktningar.