



Utbildningsplan

[En tillgänglighetsanpassad version av utbildningsplanen finns i Kurs- och programkatalogen.](#)

Masterprogram, teknik och ledning för energi- och miljösystem 120 hp

Master's Programme, Management and Engineering of Environment and Energy

Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT13.

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 samhälleliga 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 samhälleliga verksamheter.

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

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. Engelskkunskaper motsvarande Engelska, kurs B. 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, intra.kth.se/regelverk

Utbildningens genomförande

Utbildningens upplägg

Läsår, terminer och läsperioder finns beskrivna i KTHs regelverk, intra.kth.se/regelverk

Utbildningens struktur

Utbildningen bedrivs enligt gällande konsortieavtal. (Spår där KTH inte deltar i undervisningen ligger utanför denna utbildningsplan.) Terminen som läsas på KTH samordnas med kurser inom bl a Uthållig energiteknik. Under den fjärde terminen genomför studenterna examensarbeten som handleds från ett av de ovan nämnda lärosätena.

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

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

Normalt ska studenter inte ha möjligheten att tillgodoräkna kurser som ligger utanför programbeskrivningen enligt konsortieavtalet. Kursresultat hos partneruniversitet ska registreras på KTH.

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 utlandet.

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 vari 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)

Gemensamma kurser

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (30,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
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)

Programmet har inga inriktningar.