



HÖGSKOLAN I GÄVLE

UTBILDNINGSPLAN

Energisystem

Programkod: TENEZ

Fastställd av NT-nämnden 2004-11-26

Utbildningsplan

Energisystem

*(Study Programme in Master of Engineering in the Field of
Energy Systems)*

**Denna utbildningsplan gäller för studenter antagna från
höstterminen 2005**

MAGISTERPROGRAM I ENERGISYSTEM vid Högskolan i Gävle

1 Allmänt om magisterutbildning

Magisterexamen vid svenska universitet ges med två olika inriktningar. Magisterexamen med ämnesdjup, som bygger på successiv fördjupning i visst ämne och förbereder för forskarutbildning, samt magisterexamen med ämnesbredd, som syftar till att ge de studerande yrkesmässig specialkompetens.

Magisterexamen med ämnesbredd är ett påbyggnadsprogram och omfattar sammanlagt minst 40 poäng. Enligt förordningen ska programmet ges med viss inriktning. För examen gäller att den studerande avlagt examen om 120 poäng eller har motsvarande utländsk examen. I programmet ska ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 10 poäng ingå. I examensbeviset ska anges vilken inriktning som utbildningen avser (Förordning 2001:738).

2 Övergripande inriktning och uppläggning av magisterexamen

Tonvikten i programmet bygger på att ge studenten tillräckliga kunskaper för att kunna arbeta inom produktion, distribution och användning av energi. Studenten ska också ges kunskaper att förstå och arbeta med energi främst på systemnivå. Hela programmet har den gemensamma nämnare att skapa uthålliga energisystem, så att vi hushåller med resurserna (dvs arbete, kapital, råvaror, energi och miljö) på bästa möjliga sätt.

3 Utbildningens mål

Högskolans magisterprogram i Energisystem omfattar 40 alt. 50 poäng och syftar till att ge personer med en ingenjörsexamen/kandidatexamen på 120 poäng fördjupade och breddade kunskaper och färdigheter inom energiområdet.

Utbildningen ges på helfart och ska vara av god internationell standard och den erhållna examen ska vara jämförbar med internationella examina.

Programkurser ska ges på engelska.

För utbildningen gäller även de allmänna målen i 1 kap. 9 § högskolelagen.

4 Utbildningens struktur

En struktur över studiegången finns redovisad i bilaga 1.

Programmet omfattar följande kurser:

Energy Utilisation	5p
Heat and Power Generation	4p
Renewable Energy	4p
Energy System	4p
Indoor Climate	3p
Energysystem Simulation and Optimisation	5p
Energy and Market	5p
Diploma Work	10p/20p

För varje kurs finns en fastställd kursplan som närmare anger kursernas mål och uppläggning.

5 Utformning av programmet och pedagogiska utgångspunkter

Programmets kurser ska vara utformade för att ge den studerande en helhetssyn och förståelse för att kunna utforma den optimala lösningen med avseende på teknik, miljö och ekonomi för ett energisystem. Det pedagogiska synsättet innefattar begrepp som ansvar och frihet. Det innebär att all undervisning och handledning ska utgå från att studenten tar eget ansvar och är aktivt kunskapssökande. Lärandet bygger på en interaktiv process mellan lärare och student. Studenterna har sedan tidigare en erfarenhet av studier inom naturvetenskap och teknik vilket är en betydelsefull faktor vid genomförandet av kurserna. Inom studentgruppen kommer grupper att bildas med spridning över olika kompetensfält för att bredda den akademiska diskussionen.

6 Behörighet

Behörig att antas är den som avlagt ingenjörsexamen/kandidatexamen inom teknik eller naturvetenskap om minst 120 poäng eller motsvarande utländsk examen. Särskilda kunskaper som krävs är Mekanisk värmeteori och strömningslära om minst 10 poäng.

7 Betyg

Betyg skall sättas på i programmet ingående kurser, se respektive kursplan.

8 Examen

Magisterexamen med ämnesbredd.

Degree of Master of Energy Systems.

9 Examensbevis

Student som uppfyller fordringarna för examen ska på begäran få examensbevis.

Bilaga 1. Studiegång

