|  |
| --- |
| Högskoleverkets kvalitetsutvärderingar 2011 – 2014Självvärdering |
| Lärosäte: Lunds universitet | Utvärderingsärende reg.nr 643- 01844-12 |
| Område för yrkesexamen: Brandingenjör | Brandingenjörsexamen |

Organisation och ledning

Brandingenjörsutbildningen ges av Lund Tekniska Högskola (LTH) som utgör den tekniska fakulteten inom Lunds universitet. Utbildningsprogrammet är inrättat av Universitetsstyrelsen, men LTH har det fulla ansvaret för utbildningens genomförande. Internt inom LTH är ansvaret för planering, beslut om utbildnings- och kursplaner samt individärenden fördelat mellan fakultetsnivån och LTH:s fem utbildningsnämnder. Varje utbildningsnämnd ansvarar i sin tur för ett antal utbildningsprogram inom närliggande teknikområden. Varje program har programledningar med programledare som utses av LTH:s dekanus. Programledningarna har huvudsakligen beredande och uppföljande uppgifter, men fattar även vissa beslut delegation, exempelvis individbeslut. Kurserna genomförs av institutionerna som har fullt ansvar för examinationen utifrån de kursplaner som fastställts av ansvarig utbildningsnämnd. LTH har således en tämligen renodlad matrisorganisation.

Utbildningsplanen finns på:

[http://www.student.lth.se/fileadmin/lth/utbildning/studiehandboken/12\_13/ BI\_Uplan\_12-13.pdf](http://www.student.lth.se/fileadmin/lth/utbildning/studiehandboken/12_13/%20BI_Uplan_12-13.pdf)

Läro- och timplanen för programmet som helhet finns på:

<http://kurser.lth.se/lot/?lasar=12_13&val=program&prog=BI>

Enskilda kursplaner, med sexställiga kurskoder XXXXXX, finns på:

[www.ka.lth.se/kursplaner/arets/XXXXXX.html](http://www.ka.lth.se/kursplaner/arets/XXXXXX.html)

Utbildningens syfte

Utbildningen till brandingenjör är ett svar på samhällets utveckling som kännetecknas av ökande komplexitet och sårbarhet samt en snabbt växande användning av avancerad teknologi. För att förhindra olyckor och mildra dess konsekvenser krävs förmåga att bedöma, analysera och om möjligt förutsäga utvecklingen av samhället och dess risker.

Utbildningen till brandingenjör syftar till att möta behovet av brandingenjörer som

* bedriver yrkesverksamhet med anknytning till brandskydd och riskhantering inom såväl offentlig verksamhet som privat näringsliv
* arbetar som räddningsledare i kommunal räddningstjänst där brandingenjörsexamen är ett lagstadgat krav

Brandingenjörsprogrammet präglas av att ha en världsledande roll inom brandteknikområdet.

Utbildningens huvudsakliga utformning

Utbildningen utgörs av ett obligatoriskt block om 201 högskolepoäng samt valfria kurser om 9 högskolepoäng.

De inledande kurserna innehåller matematik, naturvetenskapliga ämnen och baskurser inom brandingenjörens verksamhetsområde. Det inledande kursblocket omfattar ca 70 högskolepoäng och fördjupningen inom brandtekniken ca 55 högskolepoäng.

De valfria kurserna omfattar dels valfria kurser inom programmet, dels fritt valda kurser utanför programmet. Valfria kurser inom programmet skall ge studenten den ytterligare breddning och/eller fördjupning som studenten själv önskar inom teknikområdet. Valfria kurser inom program framgår av läro- och timplanen. Härutöver kan utbildningsnämnden besluta om ytterligare kurser som, för enskild student, kan ingå som valfri inom programmet.

Ingående kurser är nivåindelade. Nivån anges i kursplanen för respektive kurs. Förekommande nivåer är grundnivå (G) och avancerad nivå (A). Kurserna på grundnivå delas vid Lunds Tekniska Högskola in i två undernivåer, grundnivå (G1) och grundnivå, fördjupad (G2). G2-nivån är en progression i förhållande till G1-nivå.

Examensarbetet omfattar 22,5 högskolepoäng och är på avancerad nivå. Det utförs i slutet av utbildningen.

Kvalitetssäkring – CEQ-systemet

LTH har sedan 2003 ett enhetligt kursutvärderingssystem som omfattar alla obligatoriska kurser och en stor del av de valfria kurserna. Systemet baserar sig på enkäten Course Experience Questionnaire, CEQ och kallas CEQ-systemet. I systemet ingår en pedagogisk kvalitetssäkring av själva undervisningen, men också kartläggning av hur studenterna tränas i olika generella färdigheter. CEQ-systemet har bidragit starkt till att säkerställa att kurserna inom programmet är relevanta för utbildningen som helhet, och för att styra undervisningen mot ett djupinriktat lärande.

CEQ-systemet genererar mycket information både på kursnivå och på programnivå. I denna självvärdering görs därför många referenser till CEQ-data. LTH anser att CEQ-data är synnerligen hög trovärdighet eftersom systemet har stark förankring i högskolepedagogisk forskning samt för att studenter, lärare och programansvarig har erfarenhet av att tolka och använda CEQ-data sedan systemet infördes 2003.

Mer information, inklusive genomförda kursutvärderingar, finns på: <http://www.ceq.lth.se/>

Sammanfattande schematisk bild över utbildningen

*Bilder hämtas från Programschemata på LTH:s websidor med underlag till självvärderingen.*

## Del 1

**Examensmål 1**

För brandingenjörsexamen skall studenten visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och dess beprövade erfarenhet samt kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete

För att uppnå examensmål 1 uppnår studenterna följande delmål:

* Examensmål 1A: *visa kunskap om det valda områdets vetenskapliga grund*
* Examensmål 1B: *visa kunskap om det valda områdets beprövade erfarenhet*
* Examensmål 1C: *visa* *kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete*

Examensmål 1A

Examensmål 1B

Examensmål 1C

**Del 1**

**Examensmål 2**

För brandingenjörs-examen skall studenten visa fördjupad kunskap inom det brandtekniska området och relevant kunskap i matematik och naturvetenskap

För att uppnå examensmål 2 uppnår studenterna följande delmål:

* Examensmål 2A: *visa fördjupad kunskap inom det brandtekniska området*
* Examensmål 2B: *visa relevant kunskap i matematik*
* Examensmål 2C: *visa relevant kunskap i naturvetenskap*

Examensmål 2A

Examensmål 2B

Examensmål 2C

**Examensmål 3**

För brandingenjörsexamen skall studenten visa förmåga att självständigt och kritiskt utnyttja och utveckla metoder och tekniker avseende byggnadstekniskt brandskydd, samhällsplanering, risk- och krishantering samt räddningstjänst

För att uppnå examensmål 3 uppnår studenterna följande delmål:

* Examensmål 3A: *självständigt och kritiskt utnyttja och utveckla metoder och tekniker avseende byggnadstekniskt brandskydd*
* Examensmål 3B: *självständigt och kritiskt utnyttja och utveckla metoder och tekniker avseende samhällsplanering*
* Examensmål 3C: *självständigt och kritiskt utnyttja och utveckla metoder och tekniker avseende* *risk- och krishantering samt räddningstjänst*

Examensmål 3A

Examensmål 3B

Examensmål 3C

**Del 1**

**Examensmål 4**

För brandingenjörsexamen skall studenten visa förmåga att förebygga olyckor och skador och att upprätta underlag för effektiva insatser inom räddningstjänst

För att uppnå examensmål 4 uppnår studenterna följande delmål:

* Examensmål 4A: *visa förmåga att förebygga olyckor och skador*
* Examensmål 4B: *visa förmåga att upprätta underlag för effektiva insatser inom räddningstjänst*

Examensmål 4A

Examensmål 4B

**Del 1**

**Examensmål 5**

För brandingenjörsexamen skall studenten visa förmåga att kritiskt och systematiskt använda kunskap samt att modellera, simulera[[1]](#footnote-1), förutsäga och utvärdera skeenden med utgångspunkt i relevant information

För att uppnå examensmål 5 uppnår studenterna följande delmål:

* Examensmål 5A: visa förmåga att kritiskt och systematiskt använda kunskap med utgångspunkt i relevant information
* Examensmål 5B: visa förmåga att modellera, simulera, förutsäga och utvärdera skeenden med utgångspunkt i relevant information

Examensmål 5A

Examensmål 5B

**Del 1**

**Examensmål 6**

För brandingenjörsexamen skall studenten visa förmåga att muntligt och skriftligt i dialog med olika grupper klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa

För att uppnå examensmål 6 uppnår studenterna följande delmål:

* Examensmål 6A: *visa förmåga att* ***muntligt*** *klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa*
* Examensmål 6B: *visa förmåga att* ***skriftligt*** *klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa*
* Examensmål 6C: *visa förmåga till dialog med olika grupper*

Examensmål 6A

Examensmål 6B

Examensmål 6C

**Del 1**

**Examensmål 7**

För brandingenjörsexamen skall studenten visa insikt i brandteknikens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för dess nyttjande, inbegripet sociala och ekonomiska aspekter samt miljöaspekter

För att uppnå examensmål 7 uppnår studenterna följande delmål:

* Examensmål 7A: *visa insikt i brandteknikens möjligheter och begränsningar inbegripet sociala och ekonomiska aspekter samt miljö- och arbetsmiljöaspekter*
* Examensmål 7B: *visa insikt i brandteknikens roll i samhället och människors ansvar för brandteknikens nyttjande, inbegripet sociala och ekonomiska aspekter samt miljö- och arbetsmiljöaspekter*

Examensmål 7A

Examensmål 7B

# Del 2

### Lärarkompetens och lärarkapacitet

Nedanstående analys baserar sig på situationen vid utgången av läsåret 2011/2012.

*Avsnittet kan skrivas först när tabellbilagan föreligger de första dagarna i november.*

# Del 2

### Antal helårsstudenter

Antal helårsstudenter i aktuell utbildning läsåret 2011/2012.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Antal** |
| **Helårsstudenter** | *Fylls i av LTH centralt.* |

# Del 2

### Studenternas förutsättningar

# Del 3

# Andra förhållanden

# Examensarbetenas mål, ingående moment och förläggning

# Det övergripande målet för utbildningen – anställningsbarhet

**Andra förhållanden som påverkar utbildningens kvalitet**

### Bilaga – Lärarkompetens och lärarkapacitet

*Denna tabell sammanställs av LTH:s kansli till de första dagarna i november.*

1. Vid bedömningen är förmågan att simulera är inte nödvändig för att målet ska anses uppfyllt [↑](#footnote-ref-1)