HÖGSKOLAN I BORÅS

Examensarbete i Maskinteknik
BSc thesis in Mechanical Engineering
15 högskolepoäng
15 credits

Ladokkod: A171TG
Version: 3.2
Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2019-11-08
Gäller från: VT 2020

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Maskinteknik (G2E)
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Maskinteknik
Förkunskapskrav: För att påbörja kursen Examensarbete i Maskinteknik ska student ha avklarat minst 120 hp inom Maskiningenjörsprogrammet.
Följande kurser utgör förkunskapskrav och ska i sin helhet vara helt godkända för att kursen ska påbörjas:
- Introduktion till maskiningenjör 7,5 hp
- Kvalitet och ledningssystem 7,5 hp
Kurser som är centrala för vald inriktning på examensarbetet inom ämnesområdet Maskinteknik ska vara godkända vid registrering. Centrala kurser för inriktning på examensarbetet identifieras i samråd mellan programansvarig och studierektor.
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Innehåll
Kursen behandlar genomförande, presentation av examensarbete samt opponering på ett annat examensarbete. Kursen tar upp tillämpning av metoder för planering, genomförande av vetenskapliga studier, och författande av en teknisk rapport. Vidare tar kursen upp tillämpning av metoder för att bedöma och opponera på en teknisk rapport. Examensarbetet syftar till att studenten ska utveckla fördjupade kunskaper, förståelse, förmåga och ett vetenskapligt förhållningssätt inom utbildningens område samt beakta etik och hållbar utveckling.

Mål
Efter avklarad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse
1.1 formulera en frågeställning med utgångspunkt från vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet,
1.2 redogöra för relevanta teorier och metoder för frågeställningen,
1.3 redogöra för giltighet och tillförlitlighet i redovisade resultat.

Färdighet och förmåga
2.1 planera och genomföra ett ingenjörsmässigt arbete,
2.2 tillämpa för frågeställningen relevanta metoder,
2.3 genomföra analys och redovisa slutsatser av framtagna resultat,
2.4 presentera examensarbetet muntligt och skriftligt,
2.5 genomföra en objektiv granskning av ett examensarbete inom ämnesområdet och opponera.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
3.1 värdera tillämpning av metoder och antaganden,
3.2 värdera resultat med avseende på giltighet och tillförlitlighet,
3.3 beakta relevanta aspekter för hållbar utveckling och etiska frågeställningar.

Undervisningsformer
Undervisningen i kursen består av:

- Föreläsningar
- Handledning
- Seminarier

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Skriftlig rapport, muntlig redovisning samt opposition
  Lärandemål: Samtliga
  Högskolepoäng: 15,0
  Betygsskala: U/G

  Ovanstående examination genomförs 1 gång/termin.

  Om studenten har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd från Högskolan i Borås på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att anpassa examinationen. Examinator har att utifrån kursplanens mål avgöra om examinationen kan anpassas i enlighet med beslutet/rekommendationen.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteratur väljs med hänsyn till inriktning av examensarbete.
Material som finns tillgängligt via HB:s lärplattform.

Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram. Programansvarig ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

Övrigt

Den handledning som erbjuds i kursen är tidsbegränsad. Handledning i grupp ges vid schemalagda tillfällen och enskild handledning vid överenskomna tillfällen. En student som omregistrerar sig på kursen tilldelas inte automatiskt ny handledningstid.
Ingår i Maskiningenjörsprogrammet.