HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Produktionsystemdesign G2F

6 högskolepoäng

Kurskod: PR501G
Revisionsnummer: 9
Gäller från: 2022-07-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för ingenjörsvetenskap
Beslutsdatum: 2021-12-06

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Produktionsystemdesign G2F (Production System Design G2F). Omfattningen är 6 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G2F.

Kursen ingår i huvudområdet produktionsteknik. Kursens utbildningsområde är teknik.

2. Behörighetskrav

Kursen har följande behörighetskrav: godkänd PR312G Tillverkningsteknik och materiallära G1F och godkänd BV315G Hållbar utveckling för ingenjörer II G1F och genomgången PR505G Tillämpad operationsanalys G2F (eller motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Kursen behandlar utveckling och realisering av produktionssystem med utgångsunkt från olika produktionsstrategier. Studenten får kunskap om olika produktionsstrategier samt faktorer som påverkar val av produktionsstrategi. Studenten får lära sig att kravsätta ett produktionsystem samt att generera, analysera och värdera alternativa produktionslösningar där hållbar utveckling är en viktig parameter. En del i kursen är metoder för framtagning av alternativa lösningar och värdering av dessa inklusive att hantera osäkerhet i rådande förutsättningar. Processen för upphandling och validering av levererat produktionssystem behandlas med utgångspunkt från ett typfall med hjälp av tillämpliga standarder.

4. Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna :

- argumentera för olika produktionsstrategier och motivera val av dessa,
- argumentera för produktionssystemets påverkan på hållbarhet med utgångspunkt från de tre dimensionerna ekonomisk-, social- och ekologisk hållbarhet,
- skapa alternativa produktionslösningar och utvärdera dessa baserat på givna och estimerade förutsättningar,
- visa förmåga till kreativt- och kritiskt tänkande,
- jämföra olika metoder och verktyg för utformning av produktionssystem.

5. Examination

Kursen bedöms med betygen A (Utmärkt), B (Mycket bra), C (Bra), D (Tillfredställande), E (Tillräcklig) eller F (Underkänd).

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Skriftlig rapport**
  4 hp, betyg: A/B/C/D/E/F (bestämmer betyg på hel kurs)
- **Muntlig presentation**
  2 hp, betyg: G/U

Studenter med varaktig funktionsnedsättning som har fått beslut om riktat pedagogiskt stöd kan erbjudas anpassad examination.

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av föreläsningar och grupparbeten.

Undervisningsspråket kan, beroende på kurstillfälle, vara svenska eller engelska. Om undervisningen bedrivs på svenska kan viss undervisning på engelska förekomma.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Bellgran, M. & Säfsten, K. (2005). Produktionsutveckling: Utveckling och drift av produktionssystem. (1:a uppl.) Lund: Studentlitteratur AB. ISBN 9144033605.

eller

Bellgran, M., Säfsten, E. K. (2014). *Production Development*: *Design and Operation of Production Systems*. (1 ed.) London: Springer-Verlag. ISBN 9781447157496.

ebook

Bellgran, M., Säfsten, E. K. (2010). *Production Development*: *Design and Operation of Production Systems*. (1) London: Springer-Verlag. URL: DOI 10.1007/9781848824959 ebook ISBN 9781848824959.

Kursmaterial som tillhandahålls elektroniskt.

8. Studentinflytande

Studentinflytande i kursen säkerställs genom kursvärdering. Studenterna informeras om resultatet av kursvärderingen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på kursvärderingen.

9. Övrigt

På Högskolan i Skövdes webbplats finns ytterligare information om kursen samt nationella och lokala styrdokument för högskoleutbildning.