HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Industriell produktionsteknik G1N

6 högskolepoäng

Kurskod: PR014G
Revisionsnummer: 13
Gäller från: 2022-07-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för ingenjörsvetenskap
Beslutsdatum: 2021-04-12

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Industriell produktionsteknik G1N (Industrial Engineering G1N). Omfattningen är 6 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1N.

Kursen ingår i huvudområdet produktionsteknik. Kursens utbildningsområde är teknik.

2. Behörighetskrav

Grundläggande behörighet.
Dessutom krävs: Matematik 2a eller 2b eller 2c (eller motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Kursen beskriver produktionens roll i produktframtagningsprocessen och hur den påverkar produktutformningen på en övergripande nivå. Beredningens roll i produktframtagningsprocessen belyses och exempel ges på hur val av olika lösningar ger konsekvenser som påverkar volym, flexibilitet och kvalitéten. Kursen belyser betydelsen av helhetsperspektiv under produktframtagningen med utgångspunkt från leanfilosofin. De olika delarna i ett produktionssystem beskrivs med utgångspunkt från värdeflödet i kombination med logistiska principer och begrepp. Kursen beskriver en strukturerad metod samt verktyg för problemlösning och utveckling som studenten får tillämpa i ett enkelt fall vilket skall dokumenteras och presenteras.

4. Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- översiktligt beskriva grunderna i produktionslogistik,
- kunna beskriva grunderna inom området industriell produktionsteknik,
- förklara för hur krav från tillverkningsprocessen kan påverka produktutformningen från ekonomiskt, kvalitetsmässigt och tekniskt perspektiv,
- förklara betydelsen av ett helhetsperspektiv under framtagnings- och förändringsarbete av produkter och processer med utgångspunkt från leanfilosofin,

Färdighet och förmåga

- förklara och använda grundläggande förbättrings- och analysverktyg inom produktionsteknik,

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- att på ett strukturerat sätt dokumentera och kommunicera resultatet av ett förbättringsarbete.

5. Examination

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

Betyg på hel kurs bestäms genom sammanvägning av resultatet från de båda examinationsmomenten där respektive moment tilldelas samma vikt. Slutbetyget utärdas först när samtliga moment godkänts.

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Salstentamen**
  3 hp, betyg: A/B/C/D/E/F
- **Inlämningsuppgift**
  3 hp, betyg: A/B/C/D/E/F

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

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av seminarier/gruppdiskussioner och föreläsningar.

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 upplagan). Lund: Studentlitteratur AB. ISBN 9789144033600.

Dennis, P. (2015). *Lean production simplified. A plain-language guide to the world's most powerful production system* (3rd ed.). Productivity Press. ISBN 9781498708876.

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.