

Kursplan för

Global produktrealisering International Product Realisation

**MMTN10, 7,5 högskolepoäng, A
(Avancerad nivå)**

Gäller för: Läsåret 2022/23

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning M

Beslutsdatum: 2022-04-07

Allmänna uppgifter

Valfri för: I5-pr, M5-prr, MPRR2

Undervisningsspråk: Kursen ges på begäran på engelska

Syfte

Kursen skall stärka förståelsen för att driva produktion under olika kulturella, ekonomiska och tekniska förutsättningar. Kunskapen skall stärkas avseende teknisk analys och ekonomisk bedömning i samband med offerter och prissättning för tillverkning av produkter med höga toleranskrav, särskilt utvecklade i avancerade och svårbearbetade material. Vidare skall kunskapen och förståelsen för lokaliseringsbeslut av produktion göras starkare. Kursen kommer bland annat beröra industriella utmaningar kopplat till hållbarhet och återvinning, relationer mellan OEM (Original Equipment Manufacturer) och underleverantörer, automationsnivåer, mätning och styrning.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- behärska och tillämpa den grundläggande tillverkningsekonomi för att bedöma kostnaden för tillverkning av given komponent.

- kunna identifiera tillverkningskritiska moment i samband med tillverkning av en komponent med avseende på form, dimensionstoleranser även innefattande sammansatta mått (måttkedjor), ytor och egenskaper.
- kunna bedöma tekniska och ekonomiska förutsättningar för att kunna tillverka en produkt eller komponent under givna förutsättningar även innefattande olika kulturer, teknisk nivå, utbildningsnivå och rekryteringsmöjligheter.
- kunna jämföra och värdera produktionsförutsättningar.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna bedöma rimligheten i en offert under beaktan av givna tekniska och ekonomiska förutsättningar.
- kunna identifiera produktionstekniska risker som kan knytas till leveranssäkerhet och sätta kvalitetskrav.
- ur ett tekniskt och ekonomiskt perspektiv kunna jämföra produktionsförutsättningarna i olika industriella regioner i ett internationellt perspektiv.
- kunna bedöma förutsättningarna och ge rekommendationer om lokalisering av produktion till en region under givna förutsättningar.
- i grupp kunna samarbeta med personer med olika kompetens och utbildning.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- kunna ge rekommendation om beslut i offert- och upphandlingsfrågor under beaktan av egna produktionsförutsättningar.
- kunna ge rekommendation om beslut i strategiska frågor för en verksamhets utveckling.

Kursinnehåll

Kursen är moduluppbyggd och innefattar:

- Konstruktionsanalys med avseende på producerbarhet baserat på industriella fallstudier. Bedömning och analys av teknisk upphandling inklusive offertarbete.
- Producerbarhet och toleranskostnader baserat på industriella fallstudier.
- Beräkning av kostnad - prestanda index för verktyg, arbetsmaterial etc.
- Strategier och principer för produktionslokalisering.
- Internationell produktionskultur, förutsättningar och möjligheter. Modulen utförs bl.a. i samarbete med representanter från olika länder.
- Nationella/internationella industribesök och fallstudier inklusive förstudier.
- Rapport och redovisning av industribesök med avseende på ett fokusområde.
- Hemtentamen, vilken skall ses som en viktig del i inläringen.

Kursens examination

Betygsskala: TH - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)

Prestationsbedömning: Skriftlig hemtentamen med eventuell muntlig komplettering, obligatoriska inlämningsuppgifter och rapporter (skriftliga, i vissa fall även muntliga redovisningar). Obligatoriska gästföreläsningar. Obligatoriska nationella och/eller internationella studiebesök.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- MMTN05 Tillverkningsystem, FK eller MMTN06 Hållbara tillverkningsystem, FK eller MMT045/MMTN30 Tillverkningsystem och MMT031/MMTN25 Produktionsteknik eller MMTN31 Hållbara tillverkningsystem och MMT031/MMTN25 Produktionsteknik eller MMT045/MMTN30 Tillverkningsystem och MMT220/MMTN40 Skärande bearbetning FK eller MMTN31 Hållbara tillverkningsystem och MMT220/MMTN40 Skärande bearbetning FK
- MMTN05 Tillverkningsystem, fortsättningskurs
- MMTN06 Hållbara tillverkningsystem, fortsättningskurs

Begränsat antal platser: Nej

Kurslitteratur

- Jan-Eric Ståhl and Christina Windmark: Sustainable Production Systems - the link between technology and economy with a global perspective. Studentlitteratur, 2022.
- Kompletterande kursmaterial sammanställt av institutionen.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Christina Windmark,
christina.windmark@iprod.lth.se

Övrig information: Kursen innehåller ett antal studiebesök. Samtliga studiebesök är obligatoriska. Ett av studiebesöken sker internationellt och sträcker sig över flera dygn.