



II1300 Ingenjörsmetodik 7,5 hp

Engineering Skills

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för II1300 gäller från och med VT19

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet samt Matematik D, Fysik B och Kemi A

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens övergripande mål är att ge kunskaper om ingenjörsmässiga arbetsmetoder och att ge grundläggande färdigheter i att använda olika ingenjörsverktyg, med betoning på

projektmetodik, presentationsteknik och datorn som arbetsverktyg.
Det innebär att studenten efter genomgången kurs skall kunna:

- beskriva och jämföra olika typer av utvecklingsprocesser/projektprocesser.
- kunna delta i, och på ett strukturerat sätt, genomföra ett enkelt projekt i grupp om max 8 studenter.
- för enklare problem tillämpa viktiga verktyg och metoder som stödjer vald utvecklingsprocess.
- reflektera över genomfört projekt ur angivna aspekter.
- övning i rapportskrivning.
- kunna tillämpa metoder för muntlig presentationsteknik.
- kunna skapa en enkel hemsida för att presentera resultat och dela information.
- kunna studieplanera enligt vald personlig modell
- kunna reflektera över sin framtida yrkesroll ur olika aspekter.
- kunna ange några perspektiv på "hållbar utveckling" som är relevant för en ingenjör.
- kunna ange några etisk/moraliska aspekter som är relevant för en ingenjör.
- kunna reflektera över gruppdynamiska skeenden i en projektgrupp.
- kunna redogöra för utbildningens examensmål och koppla dem till denna kurs och hela utbildningen

Kursinnehåll

Yrkesrollen som ingenjör

- Intervju av en ingenjör

Att arbeta i projekt

- Projektmetodik
- Gruppdynamik
- Projektledning
- Projektverktyg
- Projektarbete

Presentations- och informationsteknik

- Informationssökning
- Rapportskrivning
- Muntlig presentationsteknik
- Datorbaserade presentationshjälpmedel
- Webb-publicering

Att använda datorn som arbetsverktyg

- Ordbehandlings- och kalkylprogram

- Presentations- och ritprogram

Kursupplägg

En stor del av tiden är avsedd för praktiskt projektarbete i grupper om 5-8 studenter.

Kurslitteratur

Sven Eklund: Arbeta i projekt, - individen, gruppen, ledaren
Fjärde upplagan, förlag Studentlitteratur, ISBN 978-91-44-07275-3

Utrustning

En egen bärbar dator med anslutningsmöjlighet till trådlöst datornät.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 4,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 3,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

PRO1: Projektarbete

INL1: Inlämningsuppgifter

Övriga krav för slutbetyg

- Aktivt och bidragande arbete i projektgrupp.
- Aktivt deltagande i seminarier och presentationer.
- Inlämning av angivna inlämningsuppgifter.
- För övrigt se specifikation för specifik kursomgång

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.

