

KURSPLAN

Mekanik 4,5 högskolepoäng

B0010T

Mechanics

Kursplan antagna: Höst 2012 Lp 1 - Höst 2012 Lp 2

BESLUTSDATUM
2012-04-03

Mekanik 4,5 högskolepoäng B0010T

Mechanics

Grundnivå, B0010T

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G1N	G U 3 4 5	Fysik	Fysik

Behörighet

Grundläggande behörighet +
Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c (områdesbehörighet A8).
Eller:
Fysik B, Kemi A, Matematik D (områdesbehörighet 8)

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Examinator

Nils Almqvist

Mål/Förväntat studieresultat

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- Utföra kraft-, moment- och effektberäkningar på kroppar i vila och rörelse.
- Tillämpa grundläggande statik och dynamik för att självständigt analysera och lösa enklare mekaniska problem.
- Tillämpa mekanikens lagar för att lösa störningar i process- och produktionsutrustningar.

Kursinnehåll

Kursen består av statik, kinematik och partikeldynamik.

I statiken behandlas kraft, moment, tyngpunkter samt jämvikt med och utan friktion.

Kinematikdelen omfattar rätlinjig, roterande och sammansatt rörelse.

Partikeldynamiken omfattar kraftekvationen, arbete och rörelseenergi, rörelsemängd och impuls, kollisioner samt tröghetskrafter.

Genomförande

Kursens undervisningspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidan på Luleå tekniska universitets hemsida.

Föreläsningar och beräkningsövningar.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform. Skriftlig tentamen.

Övrigt

Antalet tillfällen som en student får genomgå prov för att få godkänt resultat är begränsat till fem.

Ersätter FY1005, FY1011.

Litteratur. Gäller från Höst 2012 Lp 1

Kompendium i Mekanik. tillhandahålles av Bergsskolan i Filipstad. (130 s).

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik (TVM)

Prov

Provuppsättning saknas

Kursplanen fastställd

av Inst TVM Mats Näsström 2012-04-03