



ML0022 Fysik för basår I 9,0 fup

Physics for Technical Preparatory Year I

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

Fastställande

Skolchef vid XXX-skolan har ÅÅÅÅ-MM-DD beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT/VT ÅÅÅÅ (diarienummer X-ÅÅÅÅ-yyyy).

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Förberedande nivå

Särskild behörighet

Gymnasieskolan från och med 1 juli 2011 och gymnasial vuxenutbildning från och med 1 juli 2012 (Gy2011):

- Matematik 2a, 2b, 2c eller Matematik B

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- genomföra, beskriva, analysera och redovisa experiment för att undersöka i kursen berörda fysikaliska fenomen.
- tillämpa fysikens arbetsmetoder, fysikaliska begrepp och storheter samt grundläggande fysikaliska modeller.
- identifiera, analysera och lösa fysikaliska problem samt redovisa dem på ett strukturellt sätt.

Kursinnehåll

- Arbetsmetoder
- Densitet
- Krafter och jämvikt
- Kraftmoment
- Tryck och Arkimedes' princip
- Energi
- Arbete
- Effekt
- Allmänna gaslagarna
- Termodynamik
- Elektrisk laddning
- Elektrisk energi
- Spänning
- Ström
- Linjebunden rörelse
- Kraft och rörelse
- Rörelsemängd och impuls

Examination

- LAB1 - Laborationer, 1,5 fup, betygsskala: P, F
- TENA - Skriftlig tentamen, 7,5 fup, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

Övriga krav för slutbetyg

Slutbetyg erhålls om samtliga examinationsmoment är godkända. Slutbetyget baseras på poängsumman på tentamen.

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.