



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Tekniskt basår: Fysik 1-2, del b **Pre-University Course in Technical Sciences:** **Physics 1-2, part b**

TBAA20, 7 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: Läsåret 2023/24

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning TB

Beslutsdatum: 2023-04-19

Allmänna uppgifter

Obligatorisk för: TNB1-TEBA

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Syftet är att studenten efter att ha blivit godkänd på samtliga kurser Fysik 1-2 (benämnda del a, del b och del c) ska uppnå kunskaper motsvarande gymnasieskolans Fysik 1 och Fysik 2.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Lärandemål förekommer inte i denna form.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Lärandemål förekommer inte i denna form.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

Lärandemål förekommer inte i denna form.

Kursinnehåll

Elektricitet och magnetism: Elektriska och magnetiska fält samt kraftverkan på laddade partiklar i dessa fält.

Elektriska lik- och växelströmskretsar. Resistorer och kondensatorer. Energi och effekt. Induktion.

Vågrörelse: Mekanisk och elektromagnetisk vågrörelse. Geometrisk optik – ljusets reflektion och brytning. Spegel och linser. Mikroskop och teleskop. Polarisation.

Kursens examination

Betygsskala: UG - (U,G) - (Underkänd, Godkänd)

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen och godkända laborationer.

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.

Delmoment

Kod: 0120. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

Antal högskolepoäng: 6. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen.

Kod: 0220. **Benämning:** Laborationer.

Antal högskolepoäng: 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationer.

Antagningsuppgifter

Begränsat antal platser: Nej

Kurslitteratur

- Cutnell, John D, Johnson, Kenneth W, Young, David & Stadler, Shane: Physics, 11th Edition , EMEA Edition. John Wiley & Sons Inc, 2019, ISBN: 9781119585299.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Adam Kristensson, adam.kristensson@nuclear.lu.se

Hemsida: <http://www.lth.se/utbildning/tekniskt-basar/>

Övrig information: Innehållet i kurserna Fysik 1-2, del a och Fysik 1-2, del b motsvarar gymnasiekursen Fysik 1. Innehållet i kurserna Fysik 1-2, del b och Fysik 1-2, del c motsvarar gymnasiekursen Fysik 2. Poängskalan för kursen är förutbildningspoäng (fup).