



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Fysik

Kursplan

Fysik, examensarbete kandidatnivå

Kurskod:	FYGC10
Kursens benämning:	Fysik, examensarbete kandidatnivå <i>Physics, Bachelor degree project</i>
Högskolepoäng:	22.5
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Successiv fördjupning:	Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav, innehåller examensarbete för kandidatexamen (G2E)

Huvudområde:

FYA (Fysik)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2016-02-23 och gäller från vårterminen 2016 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

För tillträde till kursen krävs godkända kurser i fysik omfattande 75 hp och i matematik omfattande 60 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- redogöra för fysikens vetenskapliga grund, speciellt för teorier, metoder och tillämpningar inom ett valt delområde samt några av delområdets aktuella forskningsfrågor
- självständigt identifiera, formulera och lösa problem, samt genomföra uppgifter i ett projekt inom givna tidsramar
- muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar på ett vetenskapligt sätt
- söka efter och samla in relevant information, kritiskt bedöma dess tillförlitlighet och kvalitet samt korrekt tolka och referera till den
- värdera och kritiskt granska erhållna resultat i förhållande till den vetenskapliga litteraturen
- göra medvetna bedömningar för det valda delområdet av relevanta samhälleliga och etiska aspekter samt visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.

Innehåll

Kursens syfte är att utgöra en avslutning på utbildningen på grundnivå för kandidatexamen i fysik, där ett självständigt vetenskapligt undersökande arbetssätt praktiseras inom ett valt projektområde.

Projektarbetet genomförs under individuell handledning inom ett av studenten valt

fördjupningsområde av materialfysik, teoretisk fysik eller fysikens didaktik.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Kursen examineras genom en individuell skriftlig rapport över projektarbetet. Studenten ska presentera och försvara sin rapport vid ett seminarium. Den skriftliga rapporten skrivs på svenska eller engelska. Om rapporten är skriven på engelska skall den även ha svensk titel och en sammanfattning på svenska.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U).

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis utfärdas på begäran.

Övrigt

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.

Denna kurs har samma huvudsakliga innehåll och mål som kursen FYGC05. Den skiljer sig från FYGC05 i att projektet är mer tidskrävande.