



Fakulteten för teknik- och naturvetenskap
Fysik

Kursplan

Beslut om inrättande av kursen

Kursplanen är fastställd av Fakultetsnämnden vid Fakulteten för teknik- och naturvetenskap, 2012-02-08 och gäller från vårterminen 2012 vid Karlstads universitet. Den ersätter tidigare kursplan från 2009-05-28, Dnr FAK2 2009/53:16.

Kurskod: FYGC05

Fysik, examensarbete kandidatnivå, 15 hp

(Physics, Bachelor Degree Project, 15 ECTS Credits)

Utbildningsnivå: grundnivå

Successiv fördjupning: G2E (Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav, innehåller examensarbete för kandidatexamen)

Undervisningsspråk

Undervisningen sker på engelska eller svenska.

Behörighetskrav

För tillträde till kursen fordras kunskaper motsvarande kurser i Fysik om 75 högskolepoäng samt i Matematik om 60 högskolepoäng.

Huvudområde

FYA (Fysik)

Lärandemål

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.

Kursens mål är att den studerande efter genomgången kurs skall 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
- för det valda delområdet göra medvetna bedömningar 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.

Kursens huvudsakliga innehåll

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

Studenten examineras på följande obligatoriska moment: problemformulering, genomförande, individuell skriftlig rapport och muntlig presentation. 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 U (Underkänd), G (Godkänd) eller VG (Väl Godkänd).

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 med hjälp av skriftlig kursvärdering och/eller kursvärderingsdiskussioner. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis erhålls på begäran av studenten.

Övrigt

Studenter som påbörjat en utbildning enligt den studieordning som började gälla 1993-07-01 skall fullfölja sina studier enligt den utbildningsplan de är antagna till.

Om de vid studiernas slut vill få ut ett kursbevis eller examensbevis enligt den nya studieordningen, som trädde i kraft 2007-07-01, skall de provas mot de kriterier som karaktäriserar denna studieordning.

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

Reviderad 2012-01-26, revideringen ska gälla fr o m vårterminen 2012.

Karlstads universitet 651 88 Karlstad
Tfn 054-700 10 00 Fax 054-700 14 60
information@kau.se www.kau.se