AK202X Examensarbete inom risk och säkerhet, avancerad nivå 30,0 hp

Degree Project in Risk and Safety, Second Cycle

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

Fastställande

Kursplan för AK202X gäller från och med HT19

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

Civilingenjörsexamen 300hp:

Samtliga kurser i årskurs 1-3, alternativt kurser som krävs för utfärdande av kandidatexamen, samt minst 60 hp kurser på avancerad nivå, inklusive någon kurs i vetenskapsteori och forskningsmetodik.

Masterexamen 120hp:

En huvuddel av studierna, minst 60hp, varav 30 hp med fördjupning på avancerad nivå inom huvudområdet ska vara avklarade innan examensarbetet får påbörjas.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutat examensarbete ska studenten kunna

1. visa kunskap om det valda ämnesområdets vetenskapliga grund och beprövade erfarenhet, fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, samt fördjupad metodkunskap

2. visa förmåga att med helhetssyn, kritiskt och systematiskt, söka, samla och integrera kunskap samt identifiera sitt behov av ytterligare kunskap

3. visa förmåga att identifiera, analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information

4. visa förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar samt att utvärdera detta arbete

5. visa förmåga att muntligt och skriftligt i dialog med olika grupper klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa

6. visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter

7. visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

Kursinnehåll

Kunskapsområdet risk och säkerhet innefattar analyser av miljö- och hälsorisker, tillförlitlighet, sårbarhet och säkerhet i tekniska och sociala system. Sådana analyser syftar till att ge underlag för beslut om riskförebyggande och säkerhetsfrämjande åtgärder. Forskningen inom detta område drar nytta av kunskaper från de olika teknik- och naturvetenskapliga, medicinska, samhälls- och beteendevetenskapliga områden som kan bidra till att bedöma risk och säkerhet. Metodvalet är starkt beroende av typen av risk- och säkerhetsfrågor som behandlas. Statistiska metoder har i många fall en central roll, men i andra fall kan andra metoder vara de mest ändamålsenliga. Den ämnesspecifika kompetensen består i att bedöma ett sådant underlag på ett samlat sätt som ger en för beslutsändamålet välgrundad och rättvisande bild. Inom ämnesområdet ingår också studier av riskuppfattning och riskkommunikation samt av de samhälleliga processer där risk- och säkerhetsfrågor behandlas.

Examensarbetet utförs indiviuellt eller gemensamt av två studenter. I det senare fallet skall de individuella insatserna tydligt kunna åtskiljas.

Examensarbetets ämne kan föreslås av studenten, lärare, eller någon utomstående beställare. Studenten utformar en arbetsplan. Senast då arbetsplanen är godkänd utses en handledare, som studenten skall kunna rådgöra med fortlöpande under arbetets gång.

Kursupplägg

Egna studier och handlett uppsatsskrivande.

Kurslitteratur

Väljs individuellt.

Utrustning

inga.

Examination

- XUPP - Examensuppgift, 30,0 hp, betygsskala: P, 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

Presenterad och försvarad uppsats.

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.