



FAH3450 Nya koncept och tillämpningar inom transport

3,0 hp

Emerging Concepts and Practice in Transport

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

Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2021-10-21 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 22, diarienummer: A-2021-1991.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen syftar till att ge en överblick över nya forskningsbaserade koncept inom olika områden inom transportvetenskap och kombinerar forskning med tillämpningar i branschen. Kursen är ett resultat av samarbetet mellan olika avdelningar vid KTH (Transport och systemanalys, Transportplanering, Fordonsdynamik) och Linköping Universitet (Kommunikations- och transportsystem) inom TRENOP strategic vision. Kursen omfattar olika tematiska områden inom transport- och trafikplanering, aktiv mobilitet, citylogistik, kollektivtrafik och järnvägstrafik.

Kursen fokuserar på nya koncept och metoder som härstammar ur akademisk forskning, industrin och den offentliga sektorn. Speciellt samband mellan forskning och praktisk användning analyseras genom jämförelse hur man tar sig an en specifik problemställning inom akademien samt tillämpar den inom branschen. Varje dag i kursen har ett ämne som inkluderar föreläsare från akademien och näringslivet. Forskare från akademien tydliggör bakgrunden för att förstå problemet inom det tematiska området och presenterar olika metoder för hur problemen kan hanteras. Detta innehåller bl.a. ekonometri, operationsanalys, fordonsdynamik och policyer och beslutsunderlag. Gästföreläsare från näringslivet visar hur dessa problem och metoder används vid tillämpningar.

Tillvägagångssättet är problem-orienterat genom att presentera relevanta metoder kring ett specifikt problem som sedan diskuteras i olika perspektiv.

Deltagarna kommer att examineras på tre sätt: Två inlämningsuppgifter är del av kursen där den första är en förberedelseuppgift med en "elevator pitch" där de presenterar sig och sitt forskningsämne för alla kursdeltagare. Den andra är att efter seminarierna skriva en rapport där de beskriver sin forskning i relation till kursens kontext. Som examination ingår dessutom aktivt deltagande i seminarierna.

För att utnyttja att doktorander från olika ämnen inom transportforskning träffar varandra samt forskare från akademien och representanter från industrin och offentlig sektor, är en halv dag avsatt för ett nätverkande evenemang.

Kursinnehåll

Kursen fokuserar på att förmedla kunskap inom transportvetenskap och lärandemålen är utformade utifrån detta.

Efter kursens slut skall studenten kunna:

1. Identifiera relationerna mellan (de olika områden av) transportvetenskap inom forskning och i tillämpning.
2. Diskutera relevanta metoder för att kunna ta sig an uppkommande problem inom olika områden inom transportvetenskap.
3. Kritiskt diskutera möjligheter och utmaningar i gränslandet mellan teori och praktisk användning inom transportbranschen.
4. Tillämpa nya färdigheter och kunskaper från kursen i problemlösning inom transportvetenskap samt reflektion med hänsyn till det egna forskningsområdet.
5. Diskutera problem, trender och framtidens potential av fordon, infrastruktur och affärsmodeller i social och ekonomisk kontext.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- SEM1 - Seminarie, 1,5 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

Deltagandet i seminariet samt för- och efterberedande inlämningsuppgifter är obligatorisk för examineringen.

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.