# AH2302 Trafikprognoser 7,5 hp

**Transport Modelling**

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

## Fastställande

Kursplan för AH2302 gäller från och med HT10

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Samhällsbyggnad

## Särskild behörighet

Högskoleexamen om minst 180HP med inriktning på Väg-och vattenbyggnad (samhälls-byggnad), Ekonomi eller Samhällsplanering med därav minst 60 poäng i matematik, fysik, statistik och eller datavetenskap och

Dokumenterade kunskaper i engelska motsvarande engelska B-språk eller motsvarande (TOEFL, IELTS t.ex.)

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter kursen bör du kunna

- Förstå teorierna bakom utbuds- och efterfrågemodeller
- Tillämpa dessa i ett eget enkelt prognossystem
- Förstå hur hypotetiska data kan användas för att stödja prognosmodeller
- Förstå hur trafikmatriser kan uppdateras genom att använda trafikräkningar och andra data
- Skriva en rapport om tillämpningen av prognossystemet på olika scenarier

## Kursinnehåll

- Teori för diskreta val, den multinomiala och nästade logitmodellen
- Stated Preference tekniker
- Nätutläggning för bil och kollektivtrafik· Bilinnehavsmodeller
- Matrisbalansering
- Utveckling och tillämpning av ett enkelt prognossystem (projektuppgift)Kursinnehållet presenteras i form av föreläsningar och övas i laborationer
- Projektuppgiften genomförs gruppvis eller individuellt, och stöd ges vid ett antal laboratorietillfällen
- Projektuppgiften innebära att ett enkelt prognossystem programmeras och tillämpas på ett antal scenarier med valfria definierade ambitionsnivåer
- Arbetet avrapporteras i en skriven rapport Studenten är individuellt ansvarig för rapporten

## Kursupplägg

Föreläsningar och övningar ges parallellt med projektuppgiften.

## Kurslitteratur

Ortuzar and Willumsen, Modelling Transporot, Third edition, John Wiley&sons Ltd, UKKoppelman & Bhat, a Self Instructing Course in Mode Choice ModelingSamt diverse forskningsrapporter.

## Examination

- PROA - Projekt, 3,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Examination, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

Projektuppgiften betygssätts efter såväl ambitionsnivå som kvalitet.Slutbetyget vägs samman med antalet poäng

## Övriga krav för slutbetyg

PRO1 –Projektuppgift, 3.5 poäng, betygsskala A,B,C,D,E,FX,FTEN1 – Tentamen, 4.0 poäng, betygsskala A,B,C,D,E,FX,F

## 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.