



# AH1022 Trafik- och vägteknik, grundkurs 7,5 hp

Traffic and Road Engineering, Basic Course

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

## Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2019-10-31 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT/VT 2020 (diarienummer A-2019-2215).

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Slutförda kurser:

- AI1527 Samhällsbyggnadsprocessen
- AH1030 Stadsutveckling och transportsystem

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter godänd kurs studenten ska kunna:

- Identifiera och förklara de grundläggande trafiktekniska begreppen samt metoder för datainsamling och analyser.
- Identifiera olika trafiktermer i de fundamentala flödessambanden samt förklara deras förhållande.
- Få praktisk tillämpning av metoder för val av hållbara trafikregleringslösningar, t ex. signal- och  
ej signalreglerade korsningar som bidrar till minskning av trafikköer, fördröjningar och dess effekter på miljö och säkerhet dvs. att säkerställa hållbar utveckling av transportsystemet.
- Diskutera och jämföra trafikteknikens olika utvecklingsområden för hållbara transportsystem.
- Tillämpning av olika data- och simuleringsprogram för problemlösning för trafik.
- Beräkna och tillämpa metoder för att minska trafikens påverkan på samhället såsom strategier  
för trafiksäkerhet, olycksminskning och parkeringslösningar.
- Få kunskap om Intelligent transport system (ITS) och dess roll i traffic management för effektivare användning av transportsystemet.

## Kursinnehåll

Trafiklagstiftning

- Trafikantbeteende & resvanor
- Trafikflödesteori, Trafikundersökningar
- Effektsamband för framkomlighet, trafiksäkerhet, miljö
- Projektuppgift: Analys, dimensionering och utformning av en trafikanläggning
- Användning av AutoCAD för utformning av trafikanläggningar

## Examination

- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningsuppgift, projektarbete, 3,0 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.

## Övriga krav för slutbetyg

Godkänd tentamen (TEN1; 4,5 hp) och övnings- och projektuppgifter (ÖVN1; 3 hp).

## 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.