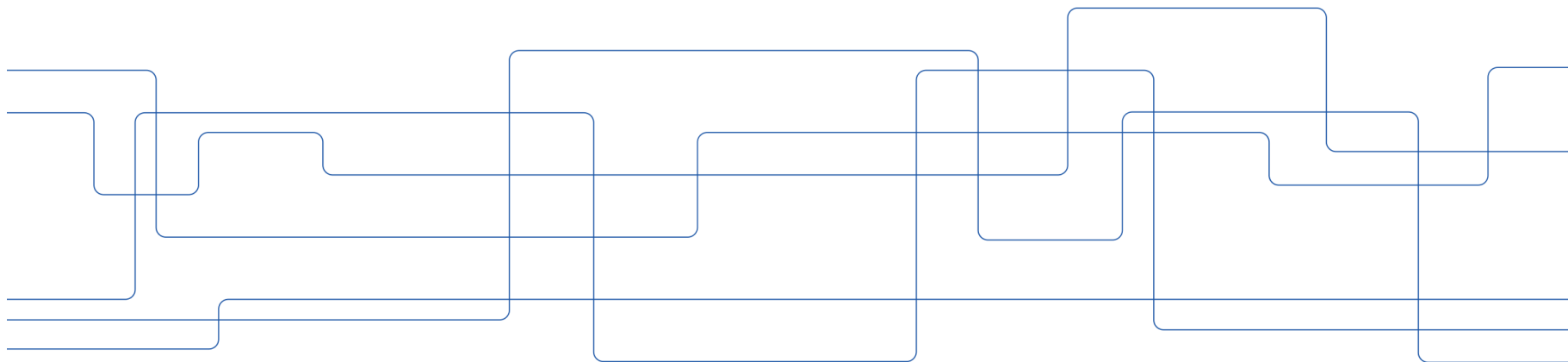




AH1025 Kollektivtrafiksystem – buss och spårtrafik, gk

Kursintroduktion 26 oktober 2020





Kursaktiviteter

- Föreläsningar via Zoom
- Ett större projektarbete i grupper (VISUM)
- En skriftlig hemtentamen (mitt i kursen)
- Fördjupningsföreläsningar efter tentamen
- En muntlig tentamen som kan höja betyget
- Projektrapport och muntlig presentation (7 januari)



Examination

- Examination (4 hp), betyg: A, B, C, D, E, FX, F
 - Inkluderar skriftlig och muntlig tenta
- Projekt (3,5 hp), betyg: P, F
- Slutbetyg: A, B, C, D, E, FX, F
- Examinator sätter slutbetyg genom sammanvägning av projektbetyget, examinationsbetyget samt studentens aktiva medverkan i kursen och i projektet. Det innebär att projektet som sådant endast får P/F men att studenternas individuella insats kan påverka slutbetyget



Kursinnehåll

1. Historik. Kollektivtrafikens och järnvägens roll
2. Lokala kollektivtrafiksystem.
3. Spårtrafiksystem
4. Marknad och värdering
5. Kort och långsiktigt (strategisk) planering
6. Regional spårtrafik
7. Infrastruktur för kollektivtrafiken
8. Organisation och ekonomi
9. Kollektivtrafik och miljö
10. Kort tentamen på del 1
11. Mobilitet i städer i framtiden
12. Planering hos SL
13. Trygghet och färdtjänst
14. Automatisk kollektivtrafik mm.
15. Muntlig tentamen på del 2
16. Projektredovisning gruppvis (i januari 2010)



Lärandemål

Studenterna ska efter kursen:

- kunna resonera kring kollektivtrafikens roll för att uppfylla olika samhällsmål
- känna till kollektivtrafikens marknad; målgrupper, marknadsandelar och trender
- känna till olika slags kundundersökningsmetoder som används inom kollektivtrafiken
- kunna beskriva restidsvärde och begreppet värdering i samband med kollektivtrafikåtgärder
- kunna redogöra för storleksordningen av resenärernas värderingar av t.ex. restid, väntetid, byten
- kunna kort förklara olika steg i planeringen av kollektivtrafik
- kunna beskriva egenskaper hos olika kollektiva trafiksystem, t.ex. buss, spårväg och tunnelbana
- kunna göra realistiska antaganden om maxkapacitet och praktisk kapacitet för olika slags kollektiva fordon och trafikslag
- kunna redogöra för trafikstyrning och signalsystemens roll i buss- och spårtrafik
- redogöra för goda respektive sämre förutsättningar för kollektivtrafik i den fysiska planeringen
- beskriva utformning och syfte med olika typer av infrastruktur för buss- och spårtrafik
- kunna redogöra för hur kollektivtrafiken i stort är organiserad och kunna kritiskt kommentera för och nackdelar med olika slags upphandling inklusive finansiering
- kunna skissera och förklara utförande och syfte med IT-lösningar för trafikledning, styrning och information
- kunna redogöra för kollektivtrafikens egen miljöpåverkan både vad gäller typen av påverkan och hur stort problemet är samt redogöra för vilka alternativa lösningar inklusive eldriftens miljöpåverkan
- komma ihåg och översiktligt berätta om gästföreläsarnas innehåll i föredragen

PROJEKT

- med hjälp av VISUM eller annat datorhjälpmedel planera ett enkelt linjenät och göra en förenklad analys av detta
- lämna in en skriven rapport som liknar en konsultrapport vad gäller utförande och kvalitet.



Canvas

- <https://canvas.kth.se/courses/20508>
- Kursmaterial
- Zoomlänkar (under "Moduler")
- Föreläsningbilder
- Inlämning av projektrapport

- Inlämning av skriftlig tentamen



Litteratur

- Kottenhoff m.fl. **Kollektivtrafiksystem – buss och spårtrafik** (svenskt kompendium), rev. 2018
- Övrig litteratur t.ex.
 - SL RiPlan, RiBuss etc.
 - Trafikverket, KolTrast
 - HiTrans del 2
 - Walker, J. **Human Transit**, Island Press 2011



Lärare

- Erik Jenelius (EJ)
erik.jenelius@abe.kth.se
kursansvarig, examinator
- Karl Kottenhoff (KK)
kotten@kth.se
huvudlärare
- Anders Lindahl (AL), Oskar Fröidh (OF)
anders.lindahl@abe.kth.se, oskar.froidh@abe.kth.se
föreläser om järnvägsdelen
- Josef Andersson (JL), Félix Vautard (FV)
josef.andersson@abe.kth.se, felix.vautard@abe.kth.se
projektassistenter
- Gästföreläsare