

Kollektivtrafiksystem – buss och spårtrafik, GK

AH1025 höst 2019

Erik Jenelius och Karl Kottenhoff (kolltrafik)
Anders Lindahl (spårtrafik)
Josef Andersoon (projekt)

Kursaktiviteter

- Lektioner med studentmedverkan
- Egen studieresa (idag)
- Studiebesök
- Ett större projektarbete i grupper (VISUM)
- En skriftlig tentamen (mitt i kursen)
- Fördjupningsföreläsningar efter tentamen
- Ett tentamensdel/ muntligt förhör som kan höja betyget
- Projektrapport och muntlig presentation (jan19)



Examination

- Examination, (4.0 hp), betyg: A, B, C, D, E, FX, F
- detta inkluderar skriftlig och muntlig tenta.
- Projekt, (3.5 hp), betyg: P, F för varje grupp
Slutbetyg: A, B, C, D, E, FX, F

Lärarna sätter slutbetyg genom sammanvägning av projektbetyget, examinationsbetyget samt studentens aktiva medverkan i kursen och i projektet. Det innebär att projektet som sådant, enbart får P/F men att studenternas individuella insats kan påverka slutbetyget.

Kursinnehåll

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

Studenterna skall 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

- Canvas ska användas, men begränsat:
- Alla funktioner används inte för denna kurs
- Vi kommer också att använda vanlig mail,

Litteratur

- Kottenhoff m.fl, **Kollektivtrafiksystem – buss och spårtrafik gk** (svenskt kompendium), rev. 2018
- Delar av kompendium om tågtrafik (Anders hänvisar)

Övrig litteratur (frivillig) t.ex.

- SL *RiPlan*, *RiBuss* etc.
- Trafikverket, *KollTrast*
- *HiTrans del2*
- Walker J, *Human Transit*, Island Press 2011

Lärare

- Erik Jenelius (EJ), erik.jenelius@abe.kth.se
ansvarig för kollektivtrafik och mobilitet i städer
- Karl Kottenhoff (KK), karl.kottenhoff@abe.kth.se
08-790 7917, kursansvarig (tillsammans med Erik)
- Anders Lindahl (AL), anders.lindahl@abe.kth.se
ansvarig för järnvägsdelen i kursen
- Josef Andersson (JA), josef.andersson@abe.kth.se
070-263 9327, projektassistent
- Gästlärare/föreläsare... (se schemat)

Egen studieresa

Skriv en rapport om 2-3 A4-sidor med dina observationer.

Se med resenärens ögon – kundperspektivet – och som kollektivtrafikplanerare – producentperspektivet.

Var beredd att presentera din rapport på onsdag, ev. med PPT eller bara muntligt.