

## FÖRSLAG TILL PROGRAMNÄMND INFÖR ÅR 2013

NÄMND/NÄMNDER: IL

Förslagsställare (Namn, funktion, Inst/Enhet)

Fredrik Persson, Studierektor, ITN/KTS

FÖRSLAGET GÄLLER:

a) EXISTERANDE KURS (Ange kurskod och kursnamn)

b) NY KURS (Ange kursnamn, årskurs, önskad läsperiod, schemablocksplacering. Bifoga utkast till kursplan.)

Kommunikations- och positioneringstekniker inom flygtrafik (Air Traffic Communications and Positioning Technologies), FTL åk 2 (3Ht1), block 3.

c) ÄNDRING I EXISTERANDE PROFIL/INRIKTNING (Ange Program och Profil/Inriktning. Bifoga beskrivning över vad förslaget går ut på.)

d) NY PROFIL/INRIKTNING (Ange Program och Profilnamn. Bifoga utkast till Profilbeskrivning.)

e) ÖVRIGT (Bifoga beskrivning över vad förslaget går ut på.)

PROGRAMNÄMNDENS BESKED:

FÖRSLAGET I DETALJ:

**Kommunikations- och positioneringstekniker inom flygtrafik (6 hp)**

*(English: Air Traffic Communications and Positioning Technologies)*

**För:** FL (Flygtrafik och logistik)

**VOF:** V      **Nivå:** G1      **Lämplig termin/period:** 3Ht1

**Lämpligt block:** 3

**Mål:**

Kursen omfattar bakomliggande tekniker för kommunikation och positionering inom flygtrafikområdet. Deltagarna ska efter avslutad kurs kunna:

- Identifiera vanliga komponenter och funktioner i moderna kommunikationssystem
- Identifiera de vanligaste positioneringssystemen och dess huvudsakliga egenskaper och komponenter
- Använda olika positioneringsmetoder för att skatta positionen för ett objekt
- Redogöra för hur kommunikationssystem kan överföra information om ett objekts position
- Identifiera och förstå möjligheter och begränsningar med olika kommunikations- och positioneringstekniska lösningar inom flygtrafik
- Argumentera för olika teknikers utvecklingsmöjligheter och hur dessa relaterar till Flygtrafikområdet

**Förkunskaper:**

Grundläggande kurs inom programmering, algoritmutveckling, databaser (t.ex. motsvarande TNSL04 IT - g.k.).

**Organisation:**

Kursen består av föreläsningar, laborationer samt inlämningsuppgifter och projektarbete.

**Kursinnehåll:**

Grundläggande information om kommunikations- och positioneringstekniker med fokus på flygtrafikområdet. Frågeställningar som berör hur man med kommunikations- och positioneringsbaserade lösningar t.ex. kan identifiera och presentera var bagage, passagerare och fordon befinner sig på en flygplats samt positionen för flygplan och hur den informationen kan inverka på flygplatsens planeringssystem. Enklare beräkningsövningar och laborationer kompletteras med mer omfattande inlämningsuppgifter samt ett projektarbete där studenterna fördjupar sig i en specifik frågeställning eller kommunikations-/positioneringsteknik för att därigenom utreda och få mer djupgående förståelse för vad kommunikations-/positioneringsbaserade lösningar har för potential, och hur det i sin tur inverkar på möjligheterna att effektivt lösa flygtrafikrelaterade utmaningar.

**Kurslitteratur:**

Fastställs senare.

**Examination:**

- UPG1 Inlämningsuppgifter och mindre projektarbete (U, 3, 4, 5) – 4 hp
- LAB1 Obligatoriska laborationer (U, G) – 2 hp

**Motivering från programkoordinator Tobias Andersson Granberg:**

I 3HT1 har FTL idag tre obligatoriska kurser varav TEIE84 Industriell ekonomi f.k. inte är en kärnkurs i programmet utan snarare bör betraktas som en intressant utvidgning inom logistikområdet. För de studenter som inte har något större intresse av industriföretagets strategiska frågeställningar, skulle det dock vara av intresse att kunna välja någon annan kurs i denna period. Vidare saknas i programmet en teknisk fördjupning, vilket skulle kunna vara av intresse för vissa studenter. En kurs som behandlar Kommunikations- och positioneringstekniker inom flygtrafik ser jag därför som ett utmärkt alternativ till TEIE84 för de studenter som är mer tekniskt, och mindre ekonomiskt intresserade. Vidare ökar detta valbarheten i period 5HT1 för de studenter som läser Flyg- och transportlogistikprofilen. Jag förordar därför att TEIE84 görs om från obligatorisk till valbar på programmet och att kursen Kommunikations- och positioneringstekniker inom flygtrafik inrättas som valbar på FTL i period 3HT1.