



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Allmän flygplanslära Aircraft General Knowledge

FLYB06, 11 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: Läsåret 2021/22

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Ledningsgruppen för grundutbildning

Beslutsdatum: 2021-03-31

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Aeronautiska vetenskaper.

Obligatorisk för: XGTRF1

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Kursen ger den studerande en förståelse flygplans sammansatta system och låta den studerade på ett korrekt sätt tolka och förstå flygplanets begränsningar och situation och utifrån dessa göra val vilka bibehåller en hög flyksäkerhetsnivå.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Delmoment 1 - System, elektronik och motorer

- Visa generella kunskaper om flygplanets konstruktion.
- Visa specifika kunskaper om flygplanets elektriska, hydrauliska, pneumatiska, avisnings- och bränslesystem.
- Visa grundläggande förståelse för flygplanets syrgas och brandskyddssystem.
- Visa fördjupad kunskap om flygplanets elektriska generatorer och motorer med tillhörande reglerkretsar.
- Visa grundläggande kunskap om radio – sändare, mottagare, frekvensband, propagation m.m.

Delmoment 2 - Instrument

- Visa ingående kunskap om ett flygplans skilda varningssystem (TCAS, ACAS, GPWS, EGPWS).
- Visa ingående kunskap om autopilotens integrering med andra system (autothrottle, FMS).

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Delmoment 1 - System, elektronik och motorer

- Kunna utföra dragkraftsberäkningar för både propellerflygplan och jetdrivna flygplan
- Visa förmåga att applicera sina kunskaper även under onormala situationer.
- Färdighet att på ett rutinmässigt och effektivt sätt finna information i flygplanets pilot operating handbook.

Delmoment 2 - Instrument

- Visa förmåga att tolka och förstå flygplanets olika instrument (man-machine interface).
- Före och under flygning, praktiskt kunna förstå och övervaka de system som är nämnda i första stycket.
- Visa grundläggande förståelse för vilka instrumentrelaterade faktorer som påverkar planeringen av en flygning.

Värderingsförmåga och förhållningsätt

För godkänd kurs skall studenten

Delmoment 1 - System, elektronik och motorer

- Visa färdighet att före och under flygning förstå och övervaka de system som är nämnda i första stycket.

Delmoment 2 - Instrument

- Visa förmåga att tolka och värdera alla tillgängliga data för en kommande flygning samt under flygning.
- Visa förmåga att fatta beslut efter givna förutsättningar för att upprätthålla hög flygsäkerhet.

Kursinnehåll

Kursen behandlar flygplanets tekniska uppbyggnad och system och är indelad i två delmoment:

1. System, elektronik och motorer
2. Instrument

Kursens examination

Betygsskala: UG - (U,G) - (Underkänd, Godkänd)

Prestationsbedömning: Deltagande i obligatoriska föreläsningar och övningar.

Examination för varje del sker i form av internetbaserade eller klassrumsbundna Progress Tests. Kursen avslutas med ett Final Test, på utbildningsorten, för varje delmoment. För godkänt krävs godkänt resultat på samtliga Progress Tests samt minst 75 % rätt på

genomförda Final Tests.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Delmoment

Kod: 0119. **Benämning:** System, elektronik och motorer.

Antal högskolepoäng: 6. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen.

Kod: 0219. **Benämning:** Instrument.

Antal högskolepoäng: 5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen.

Antagningsuppgifter

Begränsat antal platser: Nej

Kurslitteratur

- EASA ATPL AGK Systems. Padpilot Ltd, 2020. 2nd Edition.
- EASA ATPL AGK Electrics. Padpilot Ltd, 2020. 2nd Edition.
- EASA ATPL AGK Engines. Padpilot Ltd, 2020. 2nd Edition.
- EASA ATPL AGK Advanced Instruments. Padpilot Ltd, 2020. 2nd Edition.
- EASA ATPL AGK Basic Instruments. Padpilot Ltd, 2020. 2nd Edition.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Stefan Nyström, stefan.nystrom@tfhs.lu.se

Kursadministratör: Viveka Lund, viveka.lund@tfhs.lu.se

Övrig information: Undervisningen sker i form av obligatoriska föreläsningar och övningar.