



Ansökan om att en utbildning ska ingå i yrkeshögskolan och ansökan att erhålla statsbidrag eller särskilda medel

Utbildningens namn:
Integrerad trafikflygarutbildning

Ansvarig utbildningsanordnare:
Lunds universitet Trafikflyghögskolan

Omfattning, poäng:
500

Studieform:
Bunden

Studietakt:
Heltid

Diarienummer:
MYH 2022/4781

Ansökningsnummer:
202213380

Registreringstidpunkt:
2022-06-14

Examensbeteckning:
Utbildningen ger kvalificerad yrkeshögskoleexamen

Föregångare till den sökta utbildningen:
Utbildningsnummer YH01518

Arbetslivets medverkan i utbildningens planering och genomförande:

Totalt antal medverkande organisationer:	4 st
Totalt antal bekräftade:	4 st
Totalt antal dementerade:	0 st
Totalt antal som satt sig in i utbildningen:	4 st
Totalt antal som medverkat i framtagning av utbildningens innehåll och upplägg:	1 st
Totalt antal studerande som planeras att anställas eller köpa tjänster av i utbildningen:	43 - 45 st
Totalt antal LIA-platser i den sökta utbildningen:	25 st

Faktauppgifter

Ansvarig utbildningsanordnare

Lunds universitet Trafikflyghögskolan

Organisationsnummer

202100-3211

Organisationsform

Statliga myndigheter

Postadress och besöksadress

Postadress

Organisation: Lunds universitet Trafikflyghögskolan

Adress: Drottningvägen 5

Postnr/ort: 26451 Ljungbyhed

Besöksadress

Organisation: Lunds universitet Trafikflyghögskolan

Adress: Drottningvägen 5

Ort: Ljungbyhed

Webbadress, telefonnummer och e-postadress till ansvarig utbildningsanordnare

Telefon: 0435-445400

Hemsida: www.tfhs.lu.se

E-post: tfhs@tfhs.lu.se

Fullmaktsgivare

Förnamn: Johan

Efternamn: Bergström

Telefon: 046-2220880

E-post: johan.bergstrom@tfhs.lu.se

Kontaktperson för ansökan

Förnamn: Viveka

Efternamn: Lund

Telefon: 0435-445454

Epost: viveka.lund@tfhs.lu.se

Uppgifter om utbildningen

Utbildningsområde

Transporttjänster

Utbildningens namn

Integrerad trafikflygarutbildning

Omfattning poäng *

500

Motivering

Befintliga MYH-utbildningar till trafikflygare bedrivs som kvalificerade yrkeshögskoleutbildningar. Det europeiska regelverk (EASA Part FCL) som styr de sätt på vilka trafikflygarcertifikat kan uppnås är strikt och de obligatoriska moment som ingår, i kombination med kurser för lärande i arbete, leder till en omfattande utbildning på nivån kvalificerad yrkeshögskoleexamen. MYH förordar heller inget annat i sin återrapportering av trafikflygutbildningarna från 2018 (MYH 2018/878).

Studietakt *

Heltid

Undervisning på engelska *

Nej

Motivering

Stor del av litteraturen är på engelska men alla föreläsare/lärare undervisar på svenska. Även vissa kompetenser behöver uppnås och demonstreras på engelska; särskilt radiokommunikation men även grundläggande språklig förståelse examineras för att erhålla engelsk radiolicens.

Utbildningsomgångar

#	Startår	Startmånad	Slutår	Slutmånad
1	2024	mars	2026	augusti
2	2025	mars	2027	augusti
3	2026	mars	2028	augusti
4	2027	mars	2029	augusti
5	2028	mars	2030	augusti

Studieort

Län	Kommun	Ort	Antal platser
Skåne	Klippan	Ljungbyhed	20

Totalt antal platser för utbildningen

20

Motivering antal studerandeplatser

MYH har i tidigare utredning av trafikflygarutbildningarna (MYH 2018/878) dragit slutsatsen att man även fortsättningsvis bör satsa på att erbjuda 40 studerandeplatser per år. Dessa har i tidigare ansökningsomgångar delats lika mellan två skolor. TFHS är idag dimensionerat för 20 studerandeplatser per år och ser även ett värde i att erbjuda potentiella studerande olika utbildningsanordnare med eventuellt olika upplägg på olika platser i landet. Flygbolagen i ledningsgruppen bedömer att de under åren 2026-2030 (examensåren för ansökan) kommer att ha ett rekryteringsbehov samt kunna erbjuda avslutande LIA för samtliga 20.

MYHs beslut att i tidigare ansökningsomgång dra ner antalet beviljade platser, för utbildningsomgångar 2022 och 2023, till totalt 30 ser vi som olyckligt då branschen redan under andra halvan av 2023 förväntas ha återhämtat sig till pre covid-nivåer. Beslutet får istället konsekvenser för de potentiella kandidater som inte själva kan finansiera utbildningen.

Alternativa utbildningsvägar

I Sverige och internationellt finns kommersiella flygskolor som antingen genomför kompletta utbildningar eller olika delar av flygutbildning. En fullständig pilotutbildning från en kommersiell flygskola innebär en kostnad för eleven på ca 1 miljon kronor. Därför är det särskilt viktigt ur en

demokratiaspekt att även erbjuda en statligt finansierad utbildningsväg till trafikflygare. I Sverige har regeringen beslutat att staten, genom MYH, anslår medel för trafikflygarutbildning. MYHs egen återrapportering av trafikflygutbildningarna (MYH 2018/878) uttrycker en fortsatt avsikt att bevilja 40 utbildningsplatser per år.

Yrkeshögskoleutbildning av trafikflygare medför också en trygghet för den studerande. I Sverige finns endast en handfull kommersiella flygskolor med tillstånd att utbilda hela vägen till trafikflygare. Det faktum att två av dessa försattes i konkurs under pandemin tyder också på en känslighet där studerande riskerar att bli de främsta offren. I flera fall hade studerande betalat i förskott, pengar som inte kunde återbetalas, och det är inte heller givet att man kan tillgodoräkna sig genomförd utbildning vid en annan flygskola.

Fortsatt finansiering av trafikflygarutbildningar via MYH ger en trygghet och en stabilitet vilket i sin tur leder till en god kvalitet i utbildningen. I sin kvalitetsgranskning av TFHS utbildning 2021 (MYH 2021/1307) konstaterade MYH att "utbildningen uppfyller myndighetens fastställda kvalitetskriterier och har mycket hög kvalitet".

Praktiska förutsättningar

TFHS främsta tillgång, vad gäller att bedriva en trafikflygarutbildning av hög kvalitet, är den unikt erfarna lärarkåren. Följande är ett utdrag från studentutvärderingarna vårterminen 2020: "Jag sökte till TFHS då det är extremt kapabla och erfarna flyglärare som har många timmars erfarenhet som FI, arbetslivserfarenhet och även i Flygvapnet. Detta gör skolan till en klart mer seriös flygskola jämfört med alla andra i Sverige. Finns inte någon situation som jag skulle tänka mig att våra underbara flyglärare inte skulle klara av." Det absoluta flertalet lärare har erfarenhet från Flygvapnet och/eller kommersiella flygbolag och har aktivt valt att söka sig till TFHS då man brinner för lärarrollen och mötet med studerande. I sin kvalitetsgranskning år 2021 (MYH 2021/1307) drog MYH slutsatsen att de personer som anlitas i utbildningen för undervisning eller handledning har rätt kompetens och nyttjas på ett bra sätt.

TFHS har tillgång till praktiska förutsättningar såsom sex flygplan av enmotorig kolvmotor-typ. Dessa har under 2020 genomgått en omfattande avionikuppggradering. Vidare har TFHS tillgång till tre certifierade flygsimulatorer: En B200 för grundläggande instrumentflygträning, en ATR72 för elever till BRA samt en B737 för tvåpilotsamarbete och typkurs i de fall de studerande avslutar sin utbildning på B737. För underhåll av flygplanen har TFHS en egen organisation för kontinuerlig luftvärdighet samt tekniskt underhåll.

TFHS använder sedan 2020 teoriundervisningsmaterialet Pad Pilot. Genom Lunds universitet har TFHS även tillgång till pedagogiska verktyg såsom LMS-systemen Moodle och Canvas, Zoom och onlinebaserade kursutvärderingssystem. Som en universitetsinstitution har TFHS också tillgång till forskare och forskargrupper med ett intresse för att studera såväl flyg som pilotarbete och pilotutbildning.

I sin kvalitetsgranskning år 2021 bedömde MYH att utbildningens organisation och resurser ger de studerande förutsättningar att nå utbildningens mål.

Flygplatser

TFHS är baserat på, och opererar från, Ljungbyheds flygplats.

Ljungbyheds flygplats erbjuder en unik träningsmiljö med två parallella rullbanor (2000 meter var), kontrollerad luft, möjlighet till instrumentinflygningar med bland annat GPS-baserade inflygningar från våren 2022, samt ingen reguljär flygtrafik. Flygplatsens ägare (Annehem) ser sitt ägande som långsiktigt och driver flygplatsens utveckling i samverkan med intressenterna på flygplatsen under namnet "Campus Ljungbyhed Park" där även TFHS är representerat.

Flygplatsen, som är en av världens äldsta, förvaltar ett arv av flygutbildning så långt tillbaka som till 1910-talet. 2022 opereras luftrummet av två flygskolor, två flygklubbar, SAABs anläggning för tekniskt underhåll av SK60-systemet, en kommersiell drönaroperatörsutbildning i regi av Folkuniversitetet, samt en drönarskola i TFHS regi.

TFHS ser det som positivt att flygplatsen rymmer flera verksamheter då mycket goda synergieffekter uppstår emellan dessa. Som exempel på synergieffekter mellan verksamheter kan nämnas samarbete mellan fyra MYH-utbildningar: Trafikflygare, Flygtekniker, Kommersiell Drönaroperatör och från hösten -22 även drönaroperatörsutbildning mot behörighet inom "specific". TFHS ger kurser på

drönanoperatörsprogrammet och erbjuder möjlighet till praktisk flygning för flygteknikerna. TFHS i sin tur erbjuder möjlighet till LIA vid Flygteknikcentrum, SAABs flygtekniska underhållsanläggning samt ACR och GATEs flygtrafikledning och flygledarskola.

Flygningar sker ofta till andra flygplatser i södra Sverige såsom Ängelholm, Sturup, Kristianstad, Ronneby, Kalmar, Växjö, Jönköping, Halmstad, samt även till flygplatser i Danmark såsom Kastrup och Roskilde.

Tillträde

Behörighet

Särskilda förkunskaper krävs i följande

Kurser

Lägst betyget E/3/G i följande kurser eller motsvarande kunskaper

Engelska 6

Fysik 1a

Matematik 3c

Svenska 3 alt Svenska som andraspråk 3

Andra kunskaper eller villkor

Anpassat Flygpsykologiskt Lämplighetstest,
Medical Class 1

Motivering av förkunskaper kurser

Kunskapskraven motiveras av nivån på de kunskaper som den studerande ska tillgodogöra sig i både de teoretiska och praktiska kurserna i utbildningen. Den studerandes möjligheter att ta till sig avancerad kunskap inom en begränsad tidsram förutsätter vissa grundkunskaper i matematik och fysik. Engelska kommer att bli arbetspråket i den studerandes kommande yrkesroll och en övervägande del av litteraturen som används under utbildningen är på engelska. För att tillgodogöra sig utbildningen behöver den studerande engelska på en sådan nivå att hen kan närma sig engelskt tal och text med ett kritisk förhållningssätt.

Motivering av förkunskaper av kunskaper eller andra villkor

Medicinskt intyg, Medical Class I, är ett krav från Transportstyrelsen som gäller alla som vill påbörja en flygutbildning. Det är i dag ett förkunskapskrav men kan förhoppningsvis i framtiden bli ett krav för antagning.

Anpassat flygpsykologisk lämplighetstest krävs då många av de förmågor som behövs för att den studerande senare ska kunna arbeta med trygghet och säkerhet inom flygbranschen inte är möjliga att läsa ut av ett gymnasiebetyg, exempelvis: Rumsuppfattning, simultankapacitet, koordinationsförmåga och stresstålighet. Därför har specifika tester skapats som i branschen ofta benämns "flygpsykologisk lämplighetsprövning" och görs av flera olika företag. Förmågorna som nämns krävs för att kunna framföra ett flygplan med största säkerhet i en ansvarstyngd och ofta stressad arbetssituation. Att ha klarat dessa tester är även ett krav för framtida anställning vid flygbolag.

Planerar utbildningen att erbjuda behörighetsgivande förutbildning

Nej

Urvalsgrunder

Särskilt prov

Innehåll och upplägg

Examensbeteckning

Utbildningen ger kvalificerad yrkeshögskoleexamen

Examen

Utbildningar som leder till en examen inom yrkeshögskolan ska uppfylla kraven i 2kap 13-14 §§ i förordningen om yrkeshögskolan (2009:130) vad gäller kunskaper, färdigheter och kompetenser.

Examensbenämning

Kvalificerad yrkeshögskoleexamen Integrerad trafikflygarutbildning

Mål och krav för examen

Samtliga tidigare beviljade yrkeshögskoleutbildningar för trafikflygare leder till en kvalificerad yrkeshögskoleexamen. I myndighetens uppföljning av trafikflygarutbildningarna (MYH 2018/878) uttrycks ingen annan önskan än att utbildningen ska leda till en kvalificerad yrkeshögskoleexamen.

Olika sätt att uppnå trafikflygarutbildning regleras av EASAs regelverk (Part FCL). Obligatoriska moment för att uppnå ett kommersiellt flygcertifikat har integrerats i föreslagen utbildningsplan och kurserna summerar till 400 yrkeshögskolepoäng. Dessutom tillkommer kurser för LIA, både med avsikt att skapa en bred förståelse för flygbranschen, flygtekniska organisationer, samt avslutande LIA vid flygbolag.

Med den avancerade kunskaps- och färdighetsinhämtning som sker i utbildningen ska den studerande kunna använda sitt lärande inte enbart till att utföra komplexa uppgifter utan också till att identifiera och analysera problem samt att kunna kommunicera dessa i olika sammanhang. Den studerande ska kunna använda sitt lärande för att kunna leda och utveckla sin arbetsgrupp, i.e. flygbesättning, till maximala prestationer. Med hjälp av den vetenskapliga kontext och metodik som är en grund för lärandet ska den studerande också kunna värdera och utveckla information på ett lämpligt sätt.

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha kunskaper om/ i

- Specialiserad kunskap om hur en flygorganisations systematiska flygsäkerhetsarbete kan struktureras.
- Specialiserad kunskap om de arbetsprocesser och kvalitetskriterier som påverkar en trafikflygares genomförande av hens del i den praktiska verksamheten inom flygbranschen.
- Specialiserad kunskap och fördjupad insikt i regler och bestämmelser för vidareutveckling av sin yrkesroll samt olika utbildningsvägar för att erhålla mer avancerade kunskaper för kompetenshöjning.
- Specialiserade kunskaper om pilotens olika uppföljningskrav på såväl flygning som personliga behörigheter/certifikat.
- Avancerade och etablerade kunskaper om det ämnesområde den studerande valt att skriva om i sitt examensarbete.
- Avancerad kunskap om och förståelse för de aeronautiska vetenskaperna.
- Avancerad kunskap och orientering i aktuella aeronautiska forskningsfrågor samt dess etablerade metoder för kunskapsutveckling.

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha färdigheter i att

- Färdighet att planera, utföra och identifiera resurser för att säkert starta, framföra och landa flygplan under varierande förhållanden i ett flerpilotssystem.
- Färdighet att söka och samla information, tolka och redogöra för problem i dialog med olika grupper samt applicera sina kunskaper för att uppnå problemlösningar och kunna formulera svar på väldefinierade och komplexa aeronautiska frågeställningar.
- Färdighet och förmåga att operativt anpassa sig till och möta specialiserade eller komplexa operativa utmaningar i sin dagliga verksamhet.
- Färdighet att förstå det egna och andras beteende för att på ett flygsäkert och effektivt sätt kommunicera med kollegor även under pressade förhållanden.
- Färdighet att genom utbildningens LIA-kurser ha tillägnat sig färdigheter som gör att den studerande kan visa upp en fördjupad praktiskt orienterad förståelse för de aeronautiska vetenskaperna som kan appliceras inom övriga flygrelaterade arbetsuppgifter.

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha kompetenser att

- Kompetens att med sitt erhållna flygcertifikat agera som styrman i flerpilotsarbete i kommersiell luftfart.
- Kompetens att självständigt kunna värdera när en situation uppstår som kräver att man operativt anpassar sig till, och möter, olika typer av operativa utmaningar i sin dagliga verksamhet.
- Kompetens att applicera specialiserade och avancerade kunskaper för att självständigt utveckla sin kompetens inom sin yrkesroll.
- Kompetens att genom sina avancerade kunskaper kunna erhålla utökad yrkesbehörighet inom relevant flygbranschrelaterat arbetsområde vilket bidrar till den studerandes anställningsbarhet.
- Kompetens att värdera och kunna ta ansvar för sitt eget ledarskap och sin egen roll i gruppen för att ha förmåga att gå in och ur olika roller beroende på gruppens övriga medlemmar och den aktuella uppgiften.

Kursöversikt *

Obligatoriska kurser

Kursnamn	Kurstyp	Poäng
FLL33 Lärande i arbete för bredd inom flygbranschen	LIA	50
FLL36 Lärande i arbete inom flygbolag	LIA	50
FLT20 Luftfartslagarna	Standard	10
FLT21 Allmän flygplanslära	Standard	35
FLT22 Flygprestanda	Standard	30
FLT23 Människans förutsättningar och begränsningar	Standard	20
FLT24 Meteorologi	Standard	20
FLT25 Navigation	Standard	30
FLT26 Flygoperativa procedurer	Standard	10
FLT27 Flygningens grundprinciper	Standard	20
FLT28 Flygkommunikation	Standard	5
FLT29 Mänskliga faktorer och systemsäkerhet	Standard	10
FLT30 Introduktion till organisation och ledarskap	Standard	10
FLT31 Examensarbete	Examensarbete	25
FLY32 Grundläggande praktisk flyg- och simulatorutbildning	Standard	75
Summa:		400

Valbara kurser

Kursnamn	Kurstyp	Poäng
FLL35a Flygbolagsoperationer i flerpilotsmiljö	LIA	50
FLL35b Flerpilotsarbete i komplex flygmiljö	LIA	25
FLY34a Fördjupade flygfärdigheter mot MPL	Standard	50
FLY34b Fördjupade flygfärdigheter mot CPL	Standard	75
Summa:		200

Kurser i bokstavsordning

Kursnamn:	FLL33 Lärande i arbete för bredd inom flygbranschen
Poäng:	50
Kurstyp:	LIA
Valbar:	Nej
Beskrivning:	Kursen är en praktisk introduktion som innehåller utbildning

och praktiktjänstgöring på arbetsplatser i flygoperativa miljöer. Syftet med kursen är att ge den studerande en ökad förståelse för olika stödfunktioner inom flygbranschen och därmed visa på den bredd som finns i yrket. Fokus ligger också på att den studerande ska börja skapa strategier för ökad anställningsbarhet inom flygbranschen, även utanför cockpit. Kursen har ett antal olika moment och inkluderar både föreläsningar och arbetsplatsförlagd LIA. Den studerande får vid en typisk kurs en inblick i arbete på teknisk underhållsinstans, i kvalitetsarbete, vid flygtrafikledning, vid en flygplats samt en egen vald inriktning. Kursen innehåller även en workshop rörande CV samt att knyta kontakter och bygga nätverk. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida <https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....

Kursnamn:	FLL35a Flygbolagsoperationer i flerpilotsmiljö
Poäng:	50
Kurstyp:	LIA
Valbar:	Ja
Beskrivning:	Kursen är en obligatorisk LIA-kurs i utbildningen "Integrerad trafikflygarutbildning". Den är uppdelad i två delmoment: 1. Bolagsspecifik och flygplanstypbunden teori 2. Typbehörighetsutbildning i flygbolagsorienterad miljö (Intermediate, Advanced och landningsträning). Delmoment 1 innehåller utbildning i regler, procedurer och tekniker som ett flygbolag använder för att genomföra en flygning. Delmomenten omfattar operativa och flygplansspecifika ämnen som är nödvändiga för att fortsätta den praktiska utbildningen. Delmoment 2 innehåller Flygplansspecifik träning i simulator där både normala och onormala förhållanden tränas. Utbildningen omfattar även start och landning av ett specifikt flygplan. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/

.....

Kursnamn:	FLL35b Flerpilotsamarbete i komplex flygmiljö
Poäng:	25
Kurstyp:	LIA
Valbar:	Ja
Beskrivning:	Kursen innehåller grundläggande utbildning i flerpilotsamarbete, främst i rollen som styrman. Kursen utvecklar förmågor och kompetenser hos den studerande baserat på kunskaper inhämtade från tidigare teoretiska kurser. Undervisningen sker i form av praktisk flygundervisning i

komplex
flygsimulator, teorilektioner, självständiga studier och
förberedelser.
Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida
<https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....

Kursnamn: FLL36 Lärande i arbete inom flygbolag
Poäng: 50
Kurstyp: LIA
Valbar: Nej
Beskrivning: Kursen är en del av lärande i arbete och syftar till att skapa en fördjupad förståelse för den studerandes framtida roll i flygbranschen. Den studerande arbetar i sitt "host airline" och bekantas med den rådande bolagskulturen. Kursen kan omfatta olika moment, till stor del beroende på vilket certifikat, MPL (spår A) eller CPL (spår B), som har tagits inför kursens start. Moment som kan inkluderas är följande:
- Linjeträning som styrman (typiskt efter spår A)
alternativt:
- Fördjupad, markbaserad, praktik och tjänstgöring vid flygbolag (typiskt efter spår B)
Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida
<https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....

Kursnamn: FLT20 Luftfartslagarna
Poäng: 10
Kurstyp: Standard
Valbar: Nej
Beskrivning: Kursen behandlar olika nationella och internationella luftfartslagarna och bestämmelser med tillhörande regelverk, vägledning och deras tillämpningar. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida
<https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....

Kursnamn: FLT21 Allmän flygplanslära
Poäng: 35
Kurstyp: Standard
Valbar: Nej
Beskrivning: Kursen behandlar flygplanets tekniska uppbyggnad och system och är indelad i två delmoment: "System och flygplansmotorer" samt "flygplansinstrument".

"System och flygplansmotorer" omfattar läromoment som t.ex:
- Kunskaper om flygplanets konstruktion samt om flygplanets elektriska, hydrauliska, pneumatiska, avisnings- och bränslesystem.

- Flygplanets syrgas- och brandskyddssystem.
- Flygplanets elektriska generatorer och motorer med tillhörande reglerkretsar.

"Flygplansinstrument" omfattar läromoment som t.ex.:

- Flygplanets olika instrument (man-machine interface).
- Autopilotens integrering med andra system (autothrottle, FMS).
- Flygplans skilda varningssystem (TCAS, ACAS, GPWS, EGPWS).

Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida <https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....

Kursnamn:	FLT22 Flygprestanda
Poäng:	30
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Beskrivning:	Kursen är uppdelad i tre delmoment; Prestanda, Vikt och balans, och Färdplanering. Delmomenten kan läsas i godtycklig ordning. Kursen innehåller t.ex.: <ul style="list-style-type: none">- Flygsäkerhet och flygekonomi.- Flygprestandarelaterade faktorer som påverkar planeringen samt att tolka och värdera tillgänglig data före, under och efter flygning.- Prestandarelaterade begrepp och krav enligt gällande bestämmelser.- Bestämmelser för att beräkna start- och landningssträcka och flygning på höjd.- Planering av flygning enligt visuella och instrumentflygregler med hänsyn till väder, vind, terräng, hinder, prestanda samt beräkna bränslebehovet.- Applicering av teoretiska kunskaper vid beräkning och dokumentation av vikt och balans.- Bedömningar om vikt och balans på ett korrekt sätt avseende flygsäkerhet. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/

.....

Kursnamn:	FLT23 Människans förutsättningar och begränsningar
Poäng:	20
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Beskrivning:	Kursen består huvudsakligen av två delar. Första delen behandlar grundläggande aspekter av flygfysiologi omfattande kroppens cirkulations- och respirationssystem, sinnen, syn, balans, hörsel, hälsa och förgiftning. Dessutom genomgås atmosfärens grundläggande element och dess påverkan på människans prestationsförmåga. Utbildning ges också i grundläggande anatomi, fysiologi och träningslära för att ge den studerande

kunskap i hur man kan optimera sin prestationsförmåga som trafikflygare. Kursens andra del behandlar psykologiska aspekter på människans prestationsförmåga i samband med flygning. Delarna som ingår är generell flygpsykologi, cockpit management, automation, beslutsfattande, Human Error, hög och låg arbetsbelastning samt personlighet. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida <https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....

Kursnamn:	FLT24 Meteorologi
Poäng:	20
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Beskrivning:	Kursen omfattar moment inom atmosfärfysiken som generellt är väsentliga för att kunna förstå skeenden i vädret. Kursen ska ge djupa kunskaper om de processer som har koppling till flygoperationer och avancerade kunskaper i de processer som har bäring på flygsäkerhet. Den studerande ska ha insikt i de stora skillnader i väderförutsättningarna som förekommer i världen. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/

.....

Kursnamn:	FLT25 Navigation
Poäng:	30
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Beskrivning:	Kursen består av två delar. Den första delen omfattar traditionella navigationskunskaper och innehåller flera moment som bygger på olika beräkningar. Den andra delen omfattar radionavigation och kunskap om de tekniska radio- och kommunikationssystemen samt där tillhörande utrustning. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/

.....

Kursnamn:	FLT26 Flygoperativa procedurer
Poäng:	10
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Beskrivning:	I kursen ges en orientering om nationella och internationella regelverk som styr

säkerheten inom det kommersiella flyget och deras tillämpning.

Kursen innehåller moment som:

- Vilka krav ställs på en organisation som bedriver flygverksamhet.
- De bestämmelser som styr ett flygplans luftvärdighet.
- Vilka begränsningar finns i form av bestämmelser vid flygning i olika vädertyper, i olika områden (speciellt över Atlanten) och med transport av farligt gods.
- Vilka faktorer påverkar planeringen av en flygning.
- Bestämmelser för brandsäkerhetsutrustning och syrgasutrustning.

Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida <https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....
Kursnamn:	FLT27 Flygningens grundprinciper
Poäng:	20
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Beskrivning:	Kursen behandlar de olika ämnen som berör flygplanets aerodynamik för att få insikt i och generell kunskap om vilka krafter som under flygning verkar på flygplanet, hur lyftkraft genereras och vilka prestandamässiga begränsningar man har. Under kursen diskuteras de problemställningar som man som pilot ställs inför samt de mest lämpliga tillvägagångssätten vid uppkommande av onormala lägen eller störningar. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/
.....
Kursnamn:	FLT28 Flygkommunikation
Poäng:	5
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Beskrivning:	Kursen innehåller koncept inom flygkommunikation, termer och fraseologi, väderinformation, avbrott i radioförbindelse, nöd- och il-procedurer, radiovågor och frekvensband samt morsekod. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/
.....
Kursnamn:	FLT29 Mänskliga faktorer och systemsäkerhet
Poäng:	10
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej

Beskrivning: Kursen är en introduktion till kunskap och praktik inom området mänskliga faktorer och systemsäkerhet i flygbranschen. Kursen tar upp grundläggande kunskap inom området, liksom tillämpningar av denna kunskap inom flygoperativ verksamhet. Kursen bygger vidare på delkursen Människans förutsättningar och begränsningar (Human Performance and Limitations, HPL). Den fungerar också som en förberedelsekurs till den motsvarande och mer omfattande kurs som återfinns i det kandidatprogram som finns som tillgängligt som en påbyggnadsutbildning efter trafikflygarprogrammet. Den första veckan bygger på läsande av litteratur. En summerande reflektion av litteraturen ska skickas till kursansvarig som redovisning. Kursansvarig bekräftar med kommentarer på innehåll och återkoppling avseende genomförandet. Därefter ska de studerande välja en flyghändelse för sin examinationsuppsats. Den andra veckan ska en analys av en flyghändelse med fokus på mänskliga faktorer och systemsäkerhet genomföras och redovisas i form av en examinationsuppsats. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida <https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....

Kursnamn: FLT30 Introduktion till organisation och ledarskap
Poäng: 10
Kurstyp: Standard
Valbar: Nej
Beskrivning: Kursen är en introduktion till organisation och ledarskap inom flygområdet. Fokusområden på kursen är utveckling av individ, grupp och ledare, säkerhetskultur och jämställdhet. Upplevelsebaserat lärande utgör en stor del av kursen och låter den studerande pröva, och reflektera över sig själv och sitt agerande i förhållande till grupp och organisation. Kursen innehåller även implementering av EASA:s krav på att introducera KSA, "Knowledge, Skills and Attitudes", som ett genomgående ämne i hela flygutbildningen. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida <https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....

Kursnamn: FLT31 Examensarbete
Poäng: 25

Kurstyp: Examensarbete
Valbar: Nej
Beskrivning: Kursen ger en grundläggande orientering om vetenskapligt skrivande. De studerande, i grupper om två, fördjupar sig med ett vetenskapligt förhållningssätt i en frågeställning inom yrkesområdet. Avsteg från att vara två författare per rapport kan endast undantagsvis beviljas. Kursen redovisas genom att de studerande lämnar in ett skriftligt arbete på svenska (sammanfattning/abstract på både svenska och engelska). Syftet är att de studerande ska visa prov på den samlade kunskap utbildningen gett genom att fördjupa sig i ett område kopplat till yrkesrollen. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida <https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....
Kursnamn: FLY32 Grundläggande praktisk flyg- och simulatorutbildning
Poäng: 75
Kurstyp: Standard
Valbar: Nej
Beskrivning: Kursen omfattar grundläggande flygutbildning. Utbildningen sker i flera delmoment från utbildning i att flyga enmotorigt flygplan under visuella förhållanden till utbildning i att flyga tvåmotoriga flygplan under instrumentförhållanden. Kursen är uppdelad i tre delmoment:
1. Teoretisk introduktions del: (PPL(A)-teori), grundläggande praktisk flygutbildning, ensamflygning.
2. Grundläggande praktisk flygutbildning; praktisk flygutbildning, mörkerflygning.
3. Praktisk flygutbildning: grundläggande instrumentflygning, fortsättningsutbildning: instrumentflygning i syntetisk miljö.
Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida <https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....
Kursnamn: FLY34a Fördjupade flygfärdigheter mot MPL
Poäng: 50
Kurstyp: Standard
Valbar: Ja
Beskrivning: Kursen innehåller grundläggande utbildning i flerpilotsamarbete, de regler, procedurer och tekniker som ett flygbolag använder för att genomföra en flygning, samt praktisk tillämpning i framförandet av ett avancerat trafikflygplan. Delmomentet består av ett teoretiskt skede och ett praktiskt skede. Det praktiska skedet genomförs i flygsimulator.

Kursen utvecklar förmågor och kompetenser hos den studerande baserat på kunskaper inhämtade från tidigare teoretiska kurser. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida <https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/>

.....
Kursnamn:	FLY34b Fördjupade flygfärdigheter mot CPL
Poäng:	75
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Ja
Beskrivning:	Fortsatt navigeringsflygning såväl VFR som IFR, både som befälhavare samt under lärares överinseende. Undervisningen sker i form av praktisk flygundervisning i enmotorigt flygplan, tvåmotorigt flygplan, syntetisk flygning i simulator, teorielektioner, självständiga studier och förberedelser. Uppdaterade kursplaner finns publicerade på vår hemsida https://www.tfhs.lu.se/utbildning/trafikflygarprogrammet-500-yhp/
.....

Yrkesroller *

- 1 Trafikflygare

Utbildningens upplägg *

Utbildningen är upplagd så att den ska maximera de studerandes anställningsbarhet vid tiden för examen; anpassad till rådande läge i flygbranschen. Utgångspunkten är att de studerande ska examineras med så kallat MPL-certifikat (spår A; kurs FLY34a och FLL35a), vilket innebär en sömlös övergång från livet som studerande till ett arbete som flygande styrman i ett av de flygbolag som TFHS samarbetar med. I ett sådant fall som under pandemin, då flygbranschen genomgick en omfattande och oförutsedd kris och inget flygbolag kan erbjuda praktik som styrman, ska TFHS ge möjligheten att istället examinera med ett så kallat CPL-certifikat (kallat spår B; kurs FLY34b och FLL35b) vilket ger ökad flexibilitet i 'dåliga tider' för flygbranschen. Spår A är dock alltid huvudspåret och spår B ett avsteg. De beskrivna utbildningsmålen uppnås genom båda spåren.

Teoriundervisningen vid TFHS bedrivs främst i halvklass och under det första studieåret. Den mindre gruppen ger goda förutsättningar att föra diskussioner i ett öppet klimat mellan studerande och lärare. Att teoriutbildningen till stor del genomförs under första året skapar också goda förutsättningar för de studerande att tillämpa sina teoretiska kunskaper i den praktiska flygningen för att gradvis bygga integrerad trafikflygarkompetens där teori informerar praktik och där praktik skapar en djupare förståelse för teorin. I de teoretiska kurserna genomförs delprov efter ca 1/3 av varje kurs. Detta för att motivera och stötta den studerande under en intensiv inlärningsperiod. Varierande undervisningsmetoder, såsom föreläsningar, gruppövningar, flipped classroom, uppsatsskrivning och självstudier, används för att ta vara på de studerandes olika lärandepreferenser.

Den praktiska flygutbildningen är kompetensbaserad, vilket innebär att en enskild studerande kontinuerligt utvärderas, och utbildningen anpassas, efter vilka kompetenser som uppnåtts och vilka som återstår. Briefing och evaluering av detta genomförs inför och efter varje flygpass gemensamt av instruktören och den studerande, där den studerande ofta leder processen. Evalueringen dokumenteras också för den studerande i vad vi valt att kalla "Student Records" som den studerande själv kan använda som reflektionsunderlag mellan flygpassen.

I sin kvalitetsgranskning 2021 (MYH 2021/1307) drog MYH följande slutsatser: "Myndigheten bedömer att utbildningens organisation och resurser ger de studerande förutsättningar att nå utbildningens mål. Utbildningens organisation kännetecknas av en tydlig struktur och

ansvarsfördelning. Utbildningsanordnaren arbetar föredömligt med att följa upp de studerandes utveckling, identifiera behov av stöd samt att ge stöd till studerande.

Myndigheten bedömer att utbildningens pedagogik ger de studerande förutsättningar att nå utbildningens mål och att det finns en tydlig progression i utbildningens upplägg."

Förändring/utveckling i utbildningen

Utbildningens innehåll och upplägg är i princip samma som vid ansökningsomgången 2020.

Vid tillsyn av utbildningen 2021 (MYH 2021/5339) anmärkte MYH på kursplanernas utformning. Dessa har förändrats och senare godkänts av MYH. Det är också de uppdaterade kursplanerna som är integrerade i ansökan. Under våren 2022 har två medarbetare deltagit i Yrkeshögskoleanordnare i Skåne, YHiS, "Utbildning i kursutvecklingsarbete". Under hösten 2022 och framåt kommer kursplaner uppdateras som ett led i det pågående kvalitetsarbetet.

Antal lärar- eller handledarledda timmar

1400

*

Kvalitetssäkring av utbildningen

Planering

Flygutbildningsverksamheten vid TFHS planeras genom olika processer och i olika tidsperspektiv.

På lång sikt planeras verksamheten genom att årligt Management Evaluation Meeting (MEM) där mål (kvantitativa och kvalitativa) sätts för stundande verksamhetsår. På liknande sätt beslutar prefekt om årlig budget samt verksamhetens inriktning. För skolverksamheten görs långtidsplanering för teorikurser samt övergripande skeden i den praktiska flygutbildningen. På medellång sikt planeras verksamhetens personella resurser för respektive dag månadsvis med fyra veckors varsel. På kort sikt har TFHS en planeringsfunktion vilken planerar den dagliga verksamheten.

Det manualverk som beskriver och styr genomförandet av den dagliga flygutbildningen revideras kontinuerligt. Revisionsprocessen planeras vid ett vid TFHS så kallat Management Meetings (alternativt MEM) vid slutet av varje år.

Planering av verksamheten koordineras även med flygplatsens övriga aktörer (ex. flygplatsorganisation samt flygtrafikledning) bland annat vid flygplatsens flygsäkerhetsmöten.

Genomförande

Flygutbildningens genomförande kvalitetssäkras genom ett omfattande manualverk. Manualverket är onlinebaserat och varje revidering godkänns av Transportstyrelsen (TS).

Utvärdering

Kvaliteten i trafikflygarutbildningen följs upp vid varje ledningsgruppsmöte. Programmets ledningsgrupp har utformat en egen rutin för kvalitetsuppföljning där tio kvalitetsindikatorer rapporteras till- och föredras vid varje mötestillfälle. Två medlemmar av ledningsgruppen har särskilt ansvar för att följa upp och föredra kvalitetsindikatorerna. I sin kvalitetsgranskning år 2021 (MYH 2021/1307) drog MYH slutsatsen att "ledningsgruppen ser till att systematiskt kvalitetsarbete bedrivs. Roll- och ansvarsfördelningen i kvalitetsarbetet är tydlig mellan ledningsgruppen och utbildningsanordnaren och ledningsgruppen styr dess inriktning och genomförande ... Myndigheten bedömer att utbildningens genomförande kännetecknas av ett omfattande kvalitetsarbete. Det finns ett antal kvalitetsindikatorer som regelbundet följs upp och redovisas för ledningsgruppen."

Den interna kvalitetsutvärderingsprocessen beskrivs i Compliance Monitoring Manual och leds av Compliance Manager samt, för den tekniska organisationen, Quality Manager. Manualen föreskriver vilken del av verksamheten som utvärderas under respektive kvartal. Efter avslutad granskning formuleras en auditrapport och eventuella anmärkningar förs in i TFHS onlinebaserade kvalitetsuppföljningssystem för vidare dokumentation och uppföljning.

Manualsystemet, och TFHS efterföljande av det, utvärderas återkommande vid TS s.k.

Verksamhetskontroller. Eventuella anmärkningar från dessa hanteras på samma sätt som interna anmärkningar genom dokumentation i TFHS interna kvalitetsuppföljningssystem.

I verksamheten upplevda risker, avvikelser, samt arbetsmiljörelaterade händelser kan rapporteras av samtliga i organisationen i TFHS onlinebaserade kvalitetssäkringssystem. Sådana rapporter emottas av Safety Manager för att sedan fördelas till lämplig Nominated Person för vidare hantering, dokumentation och åtgärd.

Rapporterade risker och händelser följs upp av Safety Action Group och Safety Review Board (SRB). Såväl SRB som MEM och Management Meeting (MM) använder 'Hazard Log' som ett levande dokument för uppföljning, åtgärd och utvärdering av identifierade och hanterade risker.

Lärares kompetens, såväl inom flygundervisning som teoriundervisning, utvärderas årligen, av flygutbildningschef respektive teoriutbildningschef, enligt föreskrivet regelverk och manual. Studerande genomför skriftliga utvärderingar terminsvis. Dessa hanteras i MM och respektive lärare får feedback kopplat till sina egna områden.

Studerandes kvalitet och framsteg utvärderas efter varje genomfört flygpass, vid delprov av teorikurser, och skolprov för fullständiga teorikurser. Flygundervisningen innehåller även större examinerande moment efter olika faser i flygutbildningen.

Arbetsmiljöarbetet utvärderas genom årlig skyddsronde samt organisatorisk arbetsmiljöenkät. I detta arbete har universitetsinstitutionen TFHS stöd från Lunds universitet med såväl arbetsmiljösamordnare som företagshälsovård.

Budgdetuppföljning och prognos görs tertialvis.

Förbättring

Förbättringsarbetet vid TFHS är också en kontinuerligt pågående process. Främst koordineras det genom TFHS så kallade Management Meetings, MM, vilka hålls varannan vecka för den interna ledningsgruppen under ledning av Prefekt/Accountable Manager.

Trafikflygarprogrammets ledningsgrupp kan initiera förbättringsprocesser. Dessa dokumenteras i mötesprotokoll samt i ledningsgruppens så kallade 'Task List' där önskade åtgärder formuleras tillsammans med ansvarig, tidsplan och uppföljning efter genomförd åtgärd.

För mer omfattande förändringsprocesser inleds ett så kallat Management Of Change (MOC)-ärende vilket dokumenteras enligt särskild rutin. Ett MOC-ärende är i grunden en riskanalys inför, under och efter genomförandet av en förändringsprocess.

Anmärkningar från formella utvärderingar ska normalt vara åtgärdade inom tre månader (om inte Accountable Manager godkänner förlängning av särskilda skäl).

Återkoppling till medarbetare och studerande om förändringar i verksamheten sker genom automatiska utskick om manualuppdateringar från TFHS kvalitetssäkringssystem, meddelanden i forum såsom Moodle (för studerande) och LTHin (för personal), vid kvartalsvisa ATO-möten för samtliga flygskolans medarbetare, vid morgonbriefings inför varje flygdag, och månadssamlingar för respektive klass av studerande.

Utifrån resultat från skyddsronder samt organisatoriska arbetsmiljöenkäter upprättas handlingsplaner för det kontinuerliga arbetsmiljöarbetet.

Arbetsmarknadens efterfrågan

Arbetslivets kompetenskrav

- 1 God anpassningsbarhet i komplexa situationer
- 2 God ledarskapsförmåga

- 3 God social kompetens/assertiveness
- 4 Mycket god förmåga att hantera hög informations- och arbetsbelastning
- 5 Mycket god kommunikationsförmåga
- 6 Mycket god kompetens att hantera flygplan (Flight Path Management) vid automatiserad flygning
- 7 Mycket god kompetens att hantera flygplan (Flight Path Management) vid manuell flygning
- 8 Mycket god samarbetsförmåga

Nationellt perspektiv

Flygindustrin genomgår under 2022 en återhämtning efter den pandemi vilken påverkat efterfrågan mycket negativt under drygt två års tid. Eurocontrol är ett europeiskt organ för flygtrafikledning som löpande uppdaterar och publicerar sin prognos för framtida trafikscenarier. Enligt deras 'bas-scenario' förväntas antalet europeiska flygningar vara tillbaka på pre-covidnivåer under senare delen av 2023 (Eurocontrol, 2022). 2026, då den första utbildningsomgången i denna ansökan examineras, förväntas antalet flygningar motsvara 104% av år 2019. Det internationella branschorganet IATA gör en liknande analys (IATA, 2022). Andra analyser visar också på hur flygbranschens konjunkturkänslighet på senare tid avskräckt människor från att söka sig till flygutbildningar vilket förväntas förvärra ett framtida underskott på trafikflygare (Murray, 2022). Efterfrågan i USA, Mellanöstern och Asien förväntas under de närmsta åren vara ännu större än i Europa. Detta riskerar dock att skapa effekter med ökat behov av trafikflygare även i Europa då europeiska trafikflygare förväntas söka sig till goda löner och arbetsvillkor i andra delar av världen. Redan nu förutses att från 2023 kommer det att uppstå pilotbrist i Mellanöstern (Shaw-Smith, 2021), vilket sannolikt kommer att leda till att tidigare aggressiva metoder för rekrytering av Europeiska piloter återupptas.

Samtliga våra tre så kallade 'Host Airlines' har inför denna ansökan inkommit med sina respektive analyser av sitt behov under de kommande åren. För nationell efterfrågan återges SAS och Norwegians stödbrev nedan.

SAS skriver: "SAS ønsker at fortsætte det mangeårige og gode samarbejde med TFHS. Skolen har rettidigt uddannet nye piloter, hvor både kompetencer og færdigheder har været på et meget højt niveau og har dermed givet kandidaterne de absolut bedst mulige forudsætninger for sikkert, effektivt og med et forudsigeligt træningsbehov, at kunne integreres i SAS eksisterende korps af piloter og indsættes på linjen. Skolen er samtidig drevet på et sæt af værdier, der gør det naturligt for den enkelte at gå fra uddannelsesinstitution til arbejdsplads og dermed fra første dag være med til at skabe et godt arbejdsmiljø, værdi for virksomheden og dermed også kunderne. SAS har, som resten af luftfartsbranchen, været ramt hårdt af pandemien, hvilket naturligvis har haft indflydelse på virksomhedens behov for piloter. For TFHS vedkomne, har dette betydet at vi ikke har haft mulighed for at tilbyde LIA i form af træning med efterfølgende ansættelse, til de sidste par hold. Vi forventer dog en fortsat positiv udvikling af trafikken i de kommende år. Dette, kombineret med en høj aldersdemografi blandt en stor del af selskabets nuværende pilotkorps, betyder at vi årligt frem mod 2030 forventer at skulle ansætte et større aftale piloter på alle vores tre platforme, SAS Scandinavia, SAS Connect & SAS Link."

Norwegian skriver: "Norwegian er etter hvert blitt godt kjent med yrkeshøyskoleutdanningen som basis for TFHS utdanningskonsept, og er meget godt tilfreds med de kandidater som har blitt utdannet som styrmenn samt også kapteiner i Norwegian. En skreddersydd utdanning tilpasset 'tyngre' kommersiell luftfart passer naturlig nok Norwegian godt, og studentene fra TFHS har raskt funnet seg til rette i den kompliserte hverdagen en yrkespilot møter fra dag én. På bakgrunn av TFHS skoleprogram og vår tidligere felles erfaring ønsker Norwegian også i fremtiden å forbli en samarbeidspartner med THFS, og støtter skolen i prosessen for videre yrkeshøyskole virksomhet."

Ytterligare en internationell spelare med representation i ledningsgruppen är Smartlynx, vilket är ett bolag med en annan profil än ovan nämnda SAS och Norwegian då de flyger så kallad 'wet leasing' för andra bolag. Deras analys, från bolagets LG-representant, är följande: "På SmartLynx ser vi stark efterfrågan på kapacitet i år och de kommande åren. Det genererar även ett stort rekryteringsbehov. Vår tillväxt är extrem i år och kommer stabiliseras något de kommande åren men vi räknar ändå med ca 20 nya flygplan per år fram till 2025. Det innebär alltså minst 200 nya piloter per år och då bortser vi helt från pensionsavgångar." (epostkonversation)

Referenser

Eurocontrol (2022). COVID-19 impact on the European air traffic network. Besökt 2022-05-09.
<https://www.eurocontrol.int/covid19>

IATA (2022). Air Passenger Numbers to Recover in 2022. Besökt 2022-05-10:
<https://www.iata.org/en/pressroom/2022-releases/2022-03-01-01/>

Murray, G (2022). After COVID-19, Aviation Faces a Pilot Shortage. Besökt 2022-05-08:
<https://www.oliverwyman.com/our-expertise/insights/2021/mar/after-covid-19-aviation-faces-a-pilot-shortage.html>

Shaw-Smith, P. (2021). PilotsGlobal Sees Middle East Pilot Shortage in 2023. Besökt 2022-05-08:
<https://www.ainonline.com/aviation-news/air-transport/2021-11-10/pilotsglobal-sees-middle-east-pilot-shortage-2023>

Regionalt perspektiv

Som noterats ovan bör flygindustrin ses som internationell snarare än nationell eller regional. Den mest regionalt profilerade aktören i utbildningen är BRA vilket är ett bolag med etablerade baser över hela Sverige, snarare än att begränsas till de stora städerna i de skandinaviska länderna. BRA ser sig som ett regionalt flygbolag och förväntar sig också ha en större genomströmning av trafikflygare än de större bolagen (10-15% per år). Detta stärker BRAs analys att man ser ett kontinuerligt behov av nya trafikflygare och därmed en möjlighet att säkerställa sitt eget deltagande i denna kompetensförsörjning genom ett engagemang i TFHS YH-utbildning.

I sitt rekommendationsbrev till TFHS skriver BRA följande: "BRA ser ett fortsatt stort rekryteringsbehov av piloter under de närmsta åren. Pandemin har gjort att många piloter valt att byta yrke och branschen förväntas återhämta sig och växa ordentligt de närmsta åren. BRA har även planer på att expandera. Behovet av nya piloter kommer därför vara stort. BRA ser utifrån sitt rekryteringsbehov ett fortsatt utbildningsbehov av piloter vid TFHS. En utbildning, som enligt vår erfarenhet och åsikt, håller en väldigt hög kvalitet. BRA som idag är Host Airline åt TFHS planerar att fortsätta ta emot minst fyra elever per kurs för LIA. Uppstår möjlighet och behovet är vi på BRA även öppna för fler LIA elever i var kurs, som nu senast då vi tog emot tio elever från samma kurs. Intentionerna efter LIA är svensk anställning på BRA. "

Flygplanstillverkaren Boeing menar i sina analyser av kommande efterfrågan att sådan främst kommer att drivas av inrikes- och medeldistansflygande (Boeing, 2022), alltså just den profil av trafikflygare som TFHS utbildar för.

Utvecklingen mot mindre elflygplan för passagerartrafik gör också den att flygindustrin under de kommande tio åren kan få en mer regional profil då flygresor till viss del kan ersätta exempelvis buss- och tågresor, särskilt till mer svårtillgängliga platser som i norra Sverige eller Norge (se exempelvis Heart Aerospace, 2022 för fler reflektioner kring en sådan utveckling).

Referenser

Boeing (2022). Commercial Market Outlook 2024-2040. Besökt 2022-05-10:
<https://www.boeing.com/commercial/market/commercial-market-outlook/>

Heart Aerospace (2022). Frequently Asked Questions. Besökt 2022-05-10:
<https://heartaerospace.com/faq/>

Eget företagande eller anställning

Yrkesrollen leder i första hand till anställning

Motivering till efterfrågan trots utbud

Det finns en uppenbar efterfrågan om statligt finansierade utbildningsplatser till trafikflygare. Att privat bekosta en kommersiell trafikflygarutbildning vid kommersiell flygskola kostar ofta mer än en miljon kronor. Det finns därmed en demokratiaspekt i att även fortsättningsvis bedriva en statligt finansierad utbildning. TFHS har, tillsammans med övriga anordnare av MYH-finansierad trafikflygarutbildning, sedan flera år framfört kritik mot hur förkunskapskrav vilka belastar sökande med omfattande kostnader, slår mot ansökningssiffrorna. Trots detta ser vi ett fortsatt högt söktryck på utbildningarna

(2022, under pågående pandemi, hade TFHS totalt 184, varav 105 behöriga, sökande till våra 15 beviljade platser).

TFHS utbildning är särskilt efterfrågad då den bedrivs i nära samarbete med våra tre samarbetsflygbolag och med tydligt fokus på målbilden: yrkesrollen som styrman i ett flerpilotsystem. I denna ansökan har ytterligare fokus lagts på att forma utbildningen så att den kan anpassas för att maximera de examinerades anställningsbarhet utifrån rådande läge i flygbranschen. De studerande kan därmed känna sig trygga i att utbildningens ledningsgrupp, under utbildningens gång, kan anpassa utbildningens avslutning så att de studerande examineras med det certifikat vilket vid tiden för examen ger högst möjlighet till en snar anställning. Det är främst flygbolagens representanter i TFHS ledningsgrupp som drivit denna process vilken resulterat i den utbildningsplan med spår a respektive b som introducerades redan i den ansökan vi lämnade in under pågående pandemi år 2020.

I sin kvalitetsgranskning år 2021 (MYH 2021/1307) uppmärksammar också MYH ledningsgruppens arbete och menar att "utbildningen är utformad för att ge den kompetens som arbetslivet efterfrågar. Ledningsgruppens ledamöter har goda kunskaper om de kompetensbehov som finns inom yrkesområdet och har en bred sammansättning av arbetslivsrepresentanter. De studerande som tagit examen i utbildningen har fått anställning i bolag som finns representerade i ledningsgruppen.

Myndigheten bedömer att ledningsgruppen säkerställer stark arbetslivsanknytning i utbildningens alla delar genom att bidra med LIA-platser och gästföreläsningar. Vidare utövar ledningsgruppen reellt inflytande över utbildningens innehåll och mål. Myndigheten bedömer att ledningsgruppen arbetar effektivt och tar ansvar för utbildningens utveckling. Ledningsgruppen och utbildningsanordnaren arbetar särskilt föredömligt med att följa upp utbildningens genomströmning, resultat och effekt."

MYH har ännu inte beviljat några utbildningsomgångar för trafikflygare med start 2024-2028, men har i sin rapport MYH 2018/878 uttryckt en avsikt att även fortsatt finansiera utbildning av 40 trafikflygare per år.

Lagförändringar

Lagförändringar såsom ytterligare flygskatter och miljöavgifter kan påverka priset på att flyga, efterfrågan på flygtransport och därmed även efterfrågan på trafikflygare. Här är det viktigt att hela flygbranschen tar sitt ansvar, främst genom teknikutveckling, för att skapa ett mer hållbart flygtransportsystem. Moderna jetmotorer (exempelvis de som installerats i Airbus A320-neo, vilket används av ett av vårt samarbetsflygbolag SAS) är mycket bränsleeffektiva och har en förbrukning i nivå med bil per rest passagerarkilometer. Turbopropflygplan (exempelvis de som används av vårt samarbetsflygbolag BRA) bidrar också till hållbart flyg då de kräver mindre bränsle och genom att de flyger på lägre höjd inte bidrar till skapandet av nya cirrusmoln.

Konjunkturen

Detta är den viktigaste faktorn för arbetsmarknadens efterfrågan på trafikflygare. Flygindustrin växer eller krymper i förhållande till tillväxten av bruttonationalprodukten men mer än denna, d.v.s. när det går uppåt ekonomiskt så expanderar flygindustrin än snabbare (och när det går ner går det än mer ner i flygindustrin). Sedan sjuttioalet har det flera gånger varit så att flygindustrin stått inför vad som verkat vara en kris i tillgången på piloter, bara för att sedan se en ekonomisk kris förvandla detta till en kris på arbetstillfällena för piloter.

Politiska beslut

Se 'Lagförändringar' ovan.

Klimat och miljö

Flygindustrin har de senaste åren belysts utifrån sin påverkan på miljö- och klimat och främst i Sverige har detta haft en effekt med lägre efterfrågan på flygresor under den andra halvan av 2019. Därefter kom pandemin att bli en än större påverkansfaktor. Flygindustrin jobbar nu aktivt med att minska sitt klimatavtryck, exempelvis BRA som deltar i utbildningen lanserar nu klimatneutrala flygningar samt möjligheten att vid beställning av biljett betala för att få flyga med biobränsle istället för konventionellt flygbränsle. För flygindustrin är det en existensiell fråga att minska sitt klimatavtryck varför detta förväntas vara ett fortsatt stort fokusområde under de närmsta tio åren då studenterna för denna ansökan förväntas examineras.

Teknisk utveckling

Teknisk utveckling mot mer klimatneutrala flygningar förväntas öka efterfrågan på flygresor och därmed också trafikflygare. Teknisk utveckling mot än mer automatiserade flygsystem förväntas å andra sidan minska efterfrågan då dagens tvåpilotsystem kan komma att gradvis ersättas av ett enpilotsystem eller kanske till och med ett fjärrpilotsystem. Detta förväntas dock inte ske under den tid då de här ansökta utbildningsomgångarna examineras.

Generationsväxling

Pågående generationsväxling har påskyndats av pandemin under vilken flera ännu inte pensionsmässiga trafikflygare valt att avsluta sina anställningar mot förmånliga pensionsavtal. Exempelvis SAS vilka deltar i utbildningen har sett den effekten, men även BRA och Norwegian noterar att flera piloter man 'tappat' under pandemin inte väljer att återgå till sina flygande tjänster då man erbjuds det utan hunnit byta karriär under pandemin.

Arbetslivsanknytning

Översikt arbetslivets medverkan

Organisation	Ort	Satt sig in i den sökta utbildningen	Medverkat i framtagning av utbildningens innehåll och upplägg	Antal studerande som planeras att anställas eller nyttja en tjänst av	Antal LIA-platser	Medverkar med medfinansiering genom att (flerval)
BRA-flyg	Stockholm	Ja	Ja	10	10	Ledningsgruppsmedverkan/Lokaler/Material och utrustning
Norwegian Flight Support	Oslo	Ja	Nej	20	5	Ledningsgruppsmedverkan/Lokaler/Material och utrustning
SAS	Köpenhamn	Ja	Nej	10	5	Ledningsgruppsmedverkan/Lokaler/Material och utrustning
Amapola Flyg AB	Stockholm	Ja	Nej	3-5	5	Ledningsgruppsmedverkan

Arbetslivets medverkan

Organisationsnamn: BRA-flyg
Förnamn: Pierre
Efternamn: Cronvall
Stationeringsort: Stockholm
Telefon: +46107220441
E-postadress: pierre.cronvall@flygbra.se
Roll: Chefpilot ATR
Insatt: Ja
Medverkan framtagning: Ja
Medverkan framtagning, beskrivning: Anpassat utbildning till bolaget BRA och flygplanstyp ATR
Uppskattat anställningsbehov: 10
Andra rekryteringsvägar: Nej
LIA-platser: 10
Medfinansiering: Ja: Ledningsgruppsmedverkan | Lokaler | Material och utrustning
Medfinansiering utförlig beskrivning: BRA är som så kallat 'Host Airline' en mycket viktig aktör i utbildningen. Under de senaste två åren har samarbetet mellan

TFHS och BRA fördjupats även utanför YH-utbildningen. BRA medverkar aktivt i ledningsgruppen och bidrar till utbildningens utveckling. BRA erbjuder såväl bredare LIA som avslutande LIA i rollen som styrman i flygtjänst.

Övriga synpunkter: [Ej angivet]

Status: Bekräftat

.....

Organisationsnamn: Norwegian Flight Support

Förnamn: Per

Efternamn: Edlund

Stationeringsort: Oslo

Telefon: +478001786

E-postadress: Per.Edlund@norwegian.com

Roll: Flight Operations Engineer

Insatt: Ja

Medverkan framtagning: Nej

Medverkan framtagning, beskrivning: -

Uppskattat anställningsbehov: 20

Andra rekryteringsvägar: Nej

LIA-platser: 5

Medfinansiering: Ja: Ledningsgruppsmedverkan | Lokaler | Material och utrustning

Medfinansiering utförlig beskrivning: Norwegian är det bolag som, sedan 2008, varit mest aktivt under framtagandet av TFHS MPL-utbildning vilken integrerats i YH-utbildningen. Bolaget erbjuder LIA och har för avsikt att även erbjuda den senare delen av LIA vilken inkluderar träning som styrman. Norwegian har alltid deltagit med representant i ledningsgruppen, något vi ser som mycket viktigt och positivt.

Övriga synpunkter: [Ej angivet]

Status: Bekräftat

.....

Organisationsnamn: SAS

Förnamn: Rasmus

Efternamn: IIsö Olsen

Stationeringsort: Köpenhamn

Telefon: +4532325210

E-postadress: Rasmus-IIsö.Olsen2@sas.dk

Roll: Chief pilot Airbus 320

Insatt: Ja

Medverkan framtagning: Nej

Medverkan framtagning, beskrivning: -

Uppskattat anställningsbehov: 10

Andra rekryteringsvägar: Nej

LIA-platser: 5

Medfinansiering:	Ja: Ledningsgruppsmedverkan Lokaler Material och utrustning
Medfinansiering utförlig beskrivning:	SAS fortsatta medverkan i ledningsgruppen samt som så kallat 'Host Airline' är mycket viktig för utbildningens kvalitet och förankring på svenskt/skandinaviskt arbetsmarknad. SAS deltagande i ledningsgruppen är också aktivt något som såväl skola som studerande uppskattar mycket.
Övriga synpunkter:	[Ej angivet]
Status:	Bekräftat
.....
Organisationsnamn:	Amapola Flyg AB
Förnamn:	Magnus
Efternamn:	Tenghagen
Stationeringsort:	Stockholm
Telefon:	+46733858686
E-postadress:	magnus.tenghagen@amapola.nu
Roll:	NP Crew Training
Insatt:	Ja
Medverkan framtagning:	Nej
Medverkan framtagning, beskrivning:	-
Uppskattat anställningsbehov:	3-5
Andra rekryteringsvägar:	Nej
LIA-platser:	5
Medfinansiering:	Ja: Ledningsgruppsmedverkan
Medfinansiering utförlig beskrivning:	Amapola är som etablerat svenskt flygbolag en viktig samarbetspartner till utbildningen. Amapola erbjuder LIA-platser samt viktiga skandinaviska perspektiv på trafikflygaeryrket och dess framtid. Magnus har nominerats till ordförande i ledningsgruppen under kommande två år och har lång erfarenhet av ledningsgruppens arbete.
Övriga synpunkter:	[Ej angivet]
Status:	Bekräftat
.....

Samverkan med arbetslivet

Medanordnande flygbolag, samt övriga representanter i ledningsgruppen, har samtliga samverkat med TFHS i framtagandet av såväl utbildningsplan som ansökan. Större delen av ledningsgruppsmötet i maj 2022 fokuserade på ansökan och gav TFHS inriktning för det kommande arbetet med ansökan.

Det är de flygbolag vilka ingår i ledningsgruppen, och främst de tre så kallade 'host airlines', som redan i förra ansökningsomgången gett TFHS i uppdrag att ta fram en ansökan med en mer flexibel modell för utbildningens avslutning genom två möjliga spår: spår a (ett smalare MPL-certifikat med mer simulatorflygning i tvåpilotsystem, typinflygning på specifik flygplanstyp och LIA i rollen som styrman) eller spår b (ett bredare CPLcertifikat med mer flygning i faktiskt flygplan, träning i tvåpilotsystem, och en bredare, markbaserad, avslutande LIA).

Det är också arbetslivet som drivit fram kombination av en bredare LIA (för att orientera de studerande i flygtekniska organisationer samt bredare flygbolagsoperationer), samt en smalare avslutande LIA med mer fokus på rollen som styrman. Detta upplägg togs fram redan till ansökan för

de senast beviljade utbildningsomgångarna och har uppskattat av de studerande som med stor kreativitet på egen hand hittat LIA-platser för den bredare LIAn på olika håll i Europa.

I de fall utbildningen avslutas enligt spår a åtar sig de tre medanordnande flygbolagen SAS, Norwegian och BRA att anordna avslutningen av utbildningen genom så kallad 'base training' samt avslutande LIA i rollen som styrman (FLL35a). I de fall utbildningen avslutas enligt spår b åtar sig samtliga i ledningsgruppen ingående flygbolag (våren 2022 SAS, Norwegian, BRA, Amapola och West Atlantic) att erbjuda den bredare avslutande LIA-kursen (FLL35b). Samtliga i ledningsgruppen ingående bolag åtar sig också att erbjuda praktikplatser för LIA-kursen FLL33. Samtliga i ledningsgruppen ingående aktörer med flygteknisk inriktning (SAAB, Flygteknikcenter, Amapola, SAS, BRA) åtar sig att erbjuda praktikplatser för den mer flygtekniskt orienterade LIAn (FLL33). Arbetslivets representanter, främst från de tre medanordnande flygbolagen, har ägt rubriken Arbetslivsanknytning ovan. Utbildningens ledningsgrupp står bakom ansökan i sin helhet.

Initiativ till ansökan

TFHS har bedrivit statligt finansierad trafikflygutbildning sedan 1984 och ser detta som en viktig roll för organisationen även i framtiden. Initiativet till att ta fram aktuell ansökan, och därmed erbjuda oss att fortsatt utbilda trafikflygare from 2024, är taget av TFHS som utbildningsanordnare. Ansökan är framtagen i samarbete med de tre medanordnande flygbolagen, samt föredragen för ledningsgruppens representanter som getts möjlighet att ge input på såväl innehåll som upplägg.

Arbetslivets medfinansiering

Ja

Beskrivning

Utbildningens så kallade 'Host Airlines' (BRA, Norwegian och SAS) delfinansierar utbildningens avslutande, mer yrkesinriktade, del och då främst med instruktörer för flygsimulatorer samt så kallad 'base training' då man genomför sex landningar i den flygplanstyp man utbildas mot.

Organisation och ledning

Personer med yrkeserfarenhet

1 Mats Ahlgren

Tillhandahåller ändamålsenliga lokaler och utrustning

Ja

Övriga utbildningsanordnare

Organisationsnummer:	516405-3992
Organisationsnamn:	Norwegian Air Shuttle ASA
Förnamn:	Per
Efternamn:	Edlund
Epost:	per.edlund@norwegian.com
Telefon:	004748001786
Roll:	Ansvarig för del av utbildningen och aktiv i ledningsgruppen.
Samverkan:	Norwegian deltar i processen att anta studerande, i ledningsgrupparbetet samt fungerar som praktikanordnare för de studerandes avslutande base training (för MPL-cert) och LIA. I antagningen av studerande deltar Norwegian med (minst) en representant som intervjuar sökande i antagningens tredje steg (gruppövning och intervjuer). För avslutande base training (sista steget i att ta ett MPL-certifikat då studerande genomför sex landningar i den flygplanstyp man utbildats mot) tillhandahåller Norwegian såväl flygplan som examinator och

för den avslutande LIAn tillhandahåller Norwegian handledare i form av så kallade linjeträningskaptener (i det fall den studerande tagit MPL-certifikat) eller markbaserad handledare om LIAn inte genomförs som så kallad linjeträning. I första hand regleras förväntningar på praktikanordningar genom ett kontrakt som sluts mellan TFHS och Norwegian. Inför överlämning av studerande från TFHS till Norwegian organiseras ett möte där representanter för TFHS skolledning och Norwegian träningsorganisation går igenom alla studerandes kompetenser, möjliga utmaningar och egenskaper. Samma typ av möte organiseras efter avslutad praktik för att ge återkoppling till TFHS om hur kurser kan utvecklas och ändras för att om möjligt förbereda framtida studerandegrupper ännu bättre på kommande LIA. Under pågående LIA har TFHS också en auskultande lärare som följer de studerande och säkerställer att utbildningen lever upp till de krav som MYH och TFHS ställer på praktiken.

OrgTyp: Upphandlad

.....

Organisationsnummer: 902001-7720

Organisationsnamn: Scandinavian Airlines, SAS

Förnamn: Rasmus

Efternamn: Ilsö Olsen

Epost: rasmus-ilso.olsen2@sas.dk

Telefon: +4532325210

Roll: Ansvarig för del av utbildningen och aktiv i ledningsgruppen.

Samverkan: SAS deltar i processen att anta studerande, i ledningsgrupparbetet samt fungerar som praktikanordnare för de studerandes avslutande base training (för MPL-cert) och LIA. I antagningen av studerande deltar SAS med (minst) en representant som intervjuar sökande i antagningens tredje steg (gruppövning och intervjuer). För avslutande base training (sista steget i att ta ett MPL-certifikat då studerande genomför sex landningar i den flygplanstyp man utbildats mot) tillhandahåller SAS såväl flygplan som examinator och för den avslutande LIAn tillhandahåller SAS handledare i form av så kallade linjeträningskaptener (i det fall den studerande tagit MPL-certifikat) eller markbaserad handledare om LIAn inte genomförs som så kallad linjeträning. I första hand regleras förväntningar på praktikanordningar genom ett kontrakt som sluts mellan TFHS och SAS. Inför överlämning av studerande från TFHS till SAS organiseras ett möte där representanter för TFHS skolledning och SAS träningsorganisation går igenom alla studerandes kompetenser, möjliga utmaningar och egenskaper. Samma typ av möte organiseras efter avslutad praktik för att ge återkoppling till TFHS om hur kurser kan utvecklas och ändras för att om möjligt förbereda framtida studerandegrupper ännu bättre på kommande LIA. Under pågående LIA har TFHS också en auskultande lärare som följer de studerande och säkerställer att utbildningen lever upp till de krav som MYH och TFHS ställer på praktiken.

OrgTyp: Upphandlad

.....

Organisationsnummer: 556966-5994

Organisationsnamn: BRA Sverige AB

Förnamn: Pierre
Efternamn: Cronvall
Epost: pierre.cronvall@flygbra.se
Telefon: +460107220441
Roll: Ansvarig för del av utbildningen och aktiv i ledningsgruppen.
Samverkan: BRA deltar i processen att anta studerande, i ledningsgrupparbetet samt fungerar som praktikanordnare för de studerandes avslutande base training (för MPL-cert) och LIA. I antagningen av studerande deltar BRA med (minst) en representant som intervjuar sökande i antagningens tredje steg (gruppövning och intervjuer). För avslutande base training (sista steget i att ta ett MPL-certifikat då studerande genomför sex landningar i den flygplanstyp man utbildats mot) tillhandahåller BRA såväl flygplan som examinerare och för den avslutande LIAn tillhandahåller BRA handledare i form av så kallade linjeträningsspektorer (i det fall den studerande tagit MPL-certifikat) eller markbaserad handledare om LIAn inte genomförs som så kallad linjeträning. I första hand regleras förväntningar på praktikanordningar genom ett kontrakt som sluts mellan TFHS och BRA. Inför överlämning av studerande från TFHS till BRA organiseras ett möte där representanter för TFHS skolläring och BRAs träningsorganisation går igenom alla studerandes kompetenser, möjliga utmaningar och egenskaper. Samma typ av möte organiseras efter avslutad praktik för att ge återkoppling till TFHS om hur kurser kan utvecklas och ändras för att om möjligt förbereda framtida studerandegrupper ännu bättre på kommande LIA. Under pågående LIA har TFHS också en auskultande lärare som följer de studerande och säkerställer att utbildningen lever upp till de krav som MYH och TFHS ställer på praktiken.

OrgTyp: Upphandlad

.....

Arbete mot kränkande behandling

Det proaktiva arbetet består av olika insatser såsom:

- Utbildningsinsatser årligen.
- Lunds universitets riktlinjer och informationssatsningar.
- Öppenhet och ett tillåtande klimat studerande och lärare emellan är något som kännetecknar utbildningen på TFHS.

Det reaktiva arbetet formas efter vilken slags kränkning det handlar om och på vilket sätt som kränkningen kommer organisationen till känna.

Reaktiv kännedom om kränkning kan komma från:

1. Organisatoriska arbetsmiljö-enkäter (genomförs årligen för såväl anställda som studerande)
2. Kursutvärderingar
3. Confidential Report
4. Tillbudsansökan via LU rutiner
5. Skyddsron

Oavsett hur TFHS får kännedom om att kränkande särbehandling/trakasseri förekommit kommer en utredning att ske. Hur denna ska ske och hur en anmälare skyddas är tydligt reglerat inom LU såväl som lokalt på institutionen TFHS. Då TFHS är en del av fakulteten LTH och universitetet LU, kan alla de kompetensresurser som finns inom dessa organisation nyttjas vid både utredningar och proaktivt arbete. Arbetsmiljöenkäter, rapporter och andra källor till kännedom om oönskat beteende presenteras och diskuteras vid månadsmöten och för såväl personal som studerande. Lärandet är i fokus och uppföljning av förändrade rutiner/åtgärder är nycklar för ett framgångsrikt arbetsmiljöarbete där alla ska känna sig trygga och delaktiga i arbetet med utbildningen.

I sin kvalitetsgranskning 2021 (MYH 2021/1307) bedömde MYH att "utbildningsanordnaren har ett aktivt värdegrundsarbete som utgår från mångfald, likabehandling och jämställdhet mellan könen. Det finns rutiner för att hantera eventuella kränkningar i utbildningen som är kända av samtliga berörda."

Jämställdhet vid rekrytering av studerande

Såväl andelen kvinnliga sökande som antagna har sedan många år legat mellan 10-15%. Under 2021 har TFHS inlett en samverkan med intresseorganisationen och nätverket Women In Aviation. Inför, och under, ny utbildningsomgång kommer vi att:

- Vetenskapligt, i samverkan med KI, evaluera antagningsprocessen. Forskningsprojekt beviljat av Trafikverket.
- Samarbeta med flygskolekåren där studenternas sociala nätverk aktiveras.
- Arrangera speciella inspirationsträffar, virtuella eller "live", för kvinnor.
- Arrangera seminarium, virtuellt eller "live", med kvinnliga alumni.
- Fortsätta med systemet "studentambassadörer" och om möjligt ha en kvinnlig och en manlig ambassadör.
- Fortsätta arbetet med att utöka antalet kvinnliga förebilder inom skolan .
- Följa och etablera forskning inom området.
- I samverkan med LTH intensifiera arbetet med att lyfta fram kvinnliga piloter i text och bild i marknadsföring via sociala medier och via traditionella kanaler som utbildningskataloger.

Jämställdhet under utbildningen

Vår erfarenhet är att studerande av underrepresenterat kön stöttas bäst genom ett tydligt inkluderande i gruppen. Vi har erfarit hur försök att lyfta fram dem som särskilt unika eller tvinga fram just deras perspektiv för att "de är kvinnor" sällan faller väl ut utan snarare pekar ut dem som annorlunda, en roll de sällan eftersträvat eller vill ha.

TFHS arbetar kontinuerligt med att följa upp varje individuell student. Detta görs efter varje flygpass, så vi har goda möjligheter att se individen och anpassa oss efter dess särskilda behov.

Upplever studerande av underrepresenterat kön psykosociala svårigheter har vi tillgång, för alla studerande, till flygpsykolog, samt studenthälsan vid LU med kuratorer, läkare och psykologer.

Vi arbetar också aktivt med att rekrytera lärare av båda kön för att på så vis skapa möjliga förebilder för samtliga studerande. I dagsläget har vi tre anställda universitetsadjunkter av underrepresenterat kön.

Lokalers tillgänglighet

Enligt EASA lag ställs omfattande och strikta krav på medicinska förutsättningar för den som ska delta i en flygutbildning, både som studerande och lärare. Godkänd flygmedicinsk undersökning är ett förkunskapskrav till utbildningen och det innebär att en sökande måste ha god syn, hörsel, cirkulation, och inga kroniska sjukdomar eller funktionsnedsättningar som kan äventyra ett säkert framförande av ett flygplan med hundratals passagerare. I tillfälle av plötsligt uppkommen funktionsnedsättning ska utbildningen avbrytas då detta kan vara såväl en flygsäkerhetsrisk som omöjliggöra ett avslutande av utbildningen med erhållet flygcertifikat.

Lokalen för teoriundervisning är tillgänglighetsanpassad för lärare med mobil funktionsnedsättning.

Ekonomisk planering

Utbildningen har ansökt om annat medel från EU-program

Nej

Sökt schablon

Söker över/under schablon

Sökt belopp per heltidsstuderande och år

463000

Schablon som ligger till grund

E

Motivering

Trafikflygarutbildningen är dyr och de medel TFHS söker är därför statsbidrag över schablon baserat på schablon E. Utbildningen kräver, under hela utbildningstiden, tillgång till utrustning såsom flygplan och simulatorer (tillägg 1/7). Dessa är mångmiljoninvesteringar. Det krävs en god kontinuitet i utbildningen för att kunna motivera sådana investeringar och de belastar kostnaden för utbildningen under många utbildningsomgångar. Andra fasta kostnader inkluderar stora hangarytor och lokaler för teoriundervisningssalar (tillägg 5), samt en omfattande intern administration för att upprätthålla ett tillstånd som komplex flygskola. Flygutbildning bedrivs också i mycket små grupper; ofta en lärare och en elev i ett flygplan, senare i utbildningen en lärare med två elever (tillägg 9). Även teoriundervisningen bedrivs i mindre grupper (halvklass). Ytterligare kostnader innefattar exempelvis tekniskt underhåll, flygbränsle och flygplatsavgifter (tillägg 3). Programmet ges i huvudsak på plats vid Trafikflyghögskolan i Ljungbyhed (tillägg 8). Total summa tillägg utifrån beräkning enligt ovan är nio, vilket motiverar valet att söka statsbidrag utöver schablon baserat på schablon E.

Det finns en demokratispekt i att staten fortsatt tillhandahåller utbildningsplatser för en utbildning vilken är så dyr som trafikflygarutbildningen. Genom MYHs tilldelning kan personer, vilka annars inte hade haft de ekonomiska förutsättningarna till en karriär som trafikflygare, få just det. TFHS bedriver, som institution vid en statlig myndighet, en utbildning som i hög grad baseras på tillsvidareanställd personal med goda arbetsvillkor. Lärarkåren är mycket erfaren och dessa faktorer leder till högre lönekostnader än många kommersiella flygskolor.

Kurser översikt

Kurs	Kursen kräver inga tillägg	Utb.spec. utr	Ökade kostnader	Anpassad lokal	Inv-tung	Prakt.tillämp	Mindre grupper	Ind.upplägg
FLL33 Lärande i arbete för bredd inom flygbranschen	X							
FLL35a Flygbolagsoperationer i flerpilotsmiljö		X	X	X			X	
FLL35b Flerpilotsarbete i komplex flygmiljö		X	X	X	X		X	
FLL36 Lärande i arbete inom flygbolag	X							
FLT20 Luftfartslagarna							X	
FLT21 Allmän flygplanslära							X	
FLT22 Flygprestanda							X	
FLT23 Människans förutsättningar och begränsningar							X	
FLT24 Meteorologi							X	
FLT25 Navigation							X	
FLT26 Flygoperativa procedurer							X	
FLT27 Flygningens grundprinciper							X	
FLT28 Flygkommunikation							X	
FLT29 Mänskliga faktorer och systemsäkerhet	X							
FLT30 Introduktion till organisation och ledarskap							X	
FLT31 Examensarbete	X							
FLY32 Grundläggande								

praktisk flyg- och simulatorutbildning		X	X	X	X	X		X
FLY34a Fördjupade flygfärdigheter mot MPL		X	X	X	X	X		X
FLY34b Fördjupade flygfärdigheter mot CPL		X	X	X	X		X	

Övrigt

Övrig information

Utbildningen innehåller fyra valbara kurser (FLL34A, FLL34B, FLL35A, FLL35B). Dessa är dock inte valbara i klassisk mening utan representerar två möjliga utbildningsspår: A till MPL-cert och B till CPL-cert. Spår A är utgångspunkten. Processen för att välja utbildningsspår beskrivs ovan. I spår A bedrivs fler praktiska flygmoment som LIA varför spår A också har 25 fler YHP LIA än spår B.

TFHS erbjuder en ettårig påbyggnadsutbildning till kandidatexamen för trafikflygare med erfarenhet från flygning i trafikflygmiljö. Intresset för denna har ökat under de tre intag som gjorts och hösten 2022 tar TFHS in 35 studenter till utbildningen. MYH har i sin utredning om ökad rörlighet mellan utbildningsnivåer (2018/3838) framhållit detta som ett gott exempel.