

Beskrivelse av 8 leksjoner for instruktørtilvenning

Omfanget er 25 øvelser for tilvenning og standardisering av sportsflyinstruktører.

Leksjon 1 Flyging fra instruktør-sete

Dette er 4 øvelser som kommer igjen i alle leksjoner: Briefing – Daglig – Avgang – Debrief.

T1 Briefing – Forberedelse til flyging – Briefing av eleven.

Gjennomgå turens profil (øvelser i treningsprogrammet, rekkefølge og høyder). Beskriv øvelsene og hva som er kravet til godkjent gjennomførte øvelser. Sjekk soloppgang/solnedgang, METAR, TAF, evt. IGA-prognose og NOTAM. Sjekk klubbinstrukser og –beskjeder, gyldige lisenser/bevis, vekt og balanse-utregning og bensinforbruk. Navigasjonsplan - oppdaterte kart – overføring av kontroll

Jeg flyr - Du flyr – eller - My controls – your controls.

T2 - Daglig ettersyn/forberedelse til flyging.

Eleven skal ha tilgang til flygehåndboka for flyet og kunnskap om innholdet i den, og skal etter liste for daglig inspeksjon av flyet kunne

- utføre dagning inspeksjon
- ta beslutning om flyets luftdyktighet
- rutinene for håndtering av bensin og fylling av flyets tanker
- utføre vekt og balanseberegning
- bruke personlig verneutstyr som hjelm og seler

T13 – Avgang med briefing. Nødlandingsplan for mulig motorkutt

Først og fremst er dette en øvelse i å fly fra instruktørsetet. Kandidaten skal demonstrere riktig avgangsteknikk med vekt på å kjenne når vekten flytter seg fra hjulene og over til vingene. Følge riktig utflygingsprosedyre. Riktig flapssetting ved avgang og bruke riktig teknikk ved innfelling av flaps. Kjenne hastighetene hvor flaps kan brukes. "Takeoff briefing" for evt. motorkutt på banen, i avgang og etter at flyet er i lufta skal gjennomgås og repeteres.

Det forventes at både treingsinstruktøren, som spiller rollen som elev i selve øvelsen, og kandidaten beskriver opplevelsen i kommentarfeltene nedenfor.

T25 Debrief og trening på karaktersetting.

Kandidaten skal foreta en samlet debrief der eleven blir bedømt på alle leksjonens øvelser.

Etter debriefen skal kandidaten trenes i å vurdere elevens nivå med å foreslå en karakter fra (D-3) etter den skala som ligger i treningsprogrammet. Treningsinstruktøren skal på sin side velge en karakter på TMS som gjelder en vurdering av kandidatens forslag.

Både treningsinstruktør og kandidat skal gi kommentarer på TMS om utbyttet av leksjonen.

– SLUTT Leksjon 1 –

Leksjon 2 Grunnleggende manøvrering

Dette er øvelser som kun kommer leksjon 2. Dersom treningsinstruktøren mener at det trengs mer trening i en eller flere øvelser med en karakter mindre enn bestått, legges disse til i neste leksjon.

Briefing – Daglig – Avgangssjekk

T3 - Orienteringstur, terrengpunkter i øvingsområdet.

Kandidaten skal gi den nye eleven en demonstrasjon av hvordan et sportfly oppfører seg i lufta, og hvilke sikkerhetskrav og normer det opereres ut fra. Kandidaten skal demonstrere hvordan en vekselvis scanner instrumentene og holder utkikk etter annen trafikk. Eleven skal vises øvingsområdets geografiske utstrekning og framtrepende terrengmerker, samt grensene for eventuelt kontrollert luftrom.

T4 - Fartskontroll, bruk av høyderor og motorsetting

Kandidaten skal vise eleven hvordan en skal kunne regulere hastigheten på flyet, og forstå sammenhengen mellom hastighet og løft. Kjenne forandring av nesehøyde ved forandring av hastighet.

T5 – Inngang til sving, holde sving og utgang av sving.

Kandidaten skal demonstrere å fly svingene med jevn krenkning inntil 15° med innledning til sving, bruke inngangsror korrekt, og forklare om sekundærvirkningen til rorene slik at flyet vil ligge riktig i forhold til luftstrømmen.

Kandidaten skal videre instruere eleven i dette, og kunne gi korreksjoner slik at det blir en koordinert sving med rett hastighet, krenkning og nesevinkel gjennom hele svingen. Det skal legges særlig vekt på god utkikk.

Svingene skal bestå av ulike grader av kursendring fra 30, 90, 180 og 360°.

T6 – S-svinger.

Kandidaten skal demonstrere å fly svingene koordinert langs en linje med svinger inntil 30° ut fra linjen til begge sider, krenkning skal være opp til 15°. Det skal være en langsom og jevn glidende overgang hele tiden, som en konstant inngang og utgang av sving.

T25 Debrief og trene på karaktersetting jf. leksjon 1.

Både treningsinstruktør og kandidat skal gi kommentarer på TMS om utbyttet av leksjonen.

— SLUTT Leksjon 2 —

Leksjon 3 Minimumshastighet og steiling

Dette er øvelser som kun kommer leksjon 3. Dersom treningsinstruktøren mener at det trengs mer trening i en eller flere øvelser med en karakter mindre enn bestått, legges disse til i neste leksjon.

Briefing – Daglig – Avgangssjekk

T7 – Svinger, 360° og 720° med 45° krenkning

Kandidaten skal demonstrere å fly svingene koordinert med konstant krenkning, hastighet og nesehøyde samt gjøre oppmerksom på økende G-kraft ved økende krenkning. Kandidaten skal også demonstrere 60° krenkning. Kandidaten skal videre instruere eleven i dette, og kunne gi korleksjoner slik at det blir en koordinert sving med rett hastighet, krenkning og nesevinkel gjennom hele svingen.

Det skal legges særlig vekt på påminnelser om god utkikk.

T8 – Svinger, 360° og 720° med instrumenter tildekket.

Med 15 – 30° krenkning skal kule, stigefartsmåler og kompass tildekkes. Kandidaten skal demonstrere å fly svingene koordinert, uten vesentlig høydevariasjon og kunne rulle ut på opprinnelig kurs med kun utvendige referanser til flyets stilling.

Kandidaten skal videre instruere eleven i dette, og kunne gi korleksjoner slik at det blir en koordinert sving med rett hastighet, krenkning og nesevinkel gjennom hele svingen.

Det skal legges særlig vekt på god utkikk.

T9 – Steiling rett fram.

Kandidaten skal demonstrere hvordan en fører flyet fram til full utsteiling og raskt uttak av denne. Videre skal eleven vises hvordan en kan kjenne flyets signaler på at det nærmer seg steiling og kunne forhindre at steiling inntreffer.

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten

T25 Bedømming – Debrief og trene på karaktersetting jf. leksjon 1.

Både treningsinstruktør og kandidat skal gi kommentarer på TMS om utbyttet av leksjonen.

– SLUTT Leksjon 3 –

Leksjon 4 Nødprosedyrer og landinger (del 1)

Dette er øvelser som kun kommer leksjon 4. Dersom treningsinstruktøren mener at det trengs mer trening i en eller flere øvelser med en karakter mindre enn bestått, legges disse til i neste leksjon.

Briefing – Daglig – Avgangssjekk

T10 – Flyging med minimumshastighet rett fram

Kandidaten skal demonstrere å manøvrere flyet nær steilegrensen og kjenne alle signaler flyet gir ved denne. Det legges stor vekt på siderorsrorbruk og å unngå bruk av balanseror i dette fartsområdet. Eleven må kunne etablere konstant synkrate på 200 ft/min ved hastighet 5 KIAS over VFE..

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten.

T11 – Flyging med minimumshastighet i sving

Kandidaten skal demonstrere å manøvrere flyet nær steilegrensen i sving med 15° krenkning i konstant høyde, og kjenne alle signaler som flyet gir. Det legges stor vekt på siderorsrorbruk og å unngå bruk av balanseror i dette fartsområdet.

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten.

T12 – Steiling i sving/flikk til siden og avverging av spinn

Kandidaten skal demonstrere hvordan en fører flyet fram til steilepunkt i sving med 15° krenkning i konstant høyde, og bruke riktig ror for å oppheve steilingen.

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten.

T18 Avbrutt avgang ved motorbortfall

Kandidaten skal etter en briefing på bakken forklare synkront med avgangen riktig prosedyre for nødlanding fra forskjellige høyder i og etter avgang. Det er viktig at en ikke utfordrer sikkerheten ved å utføre motorbortfall over ulandbart terreng, eller under 1500 FT AGL, da dette er en meget kritisk fase i flygingen. Da dette er individuelt for hvert sted, skal det utføres for alle plassene en driver skoleflyging.

Eleven skal dernest gjenta prosedyren(e) for kandidaten, slik de er oppfattet, og som kontrollant evt. korrigerer svakheter.

T19 Avbrutt landing, ny landingsrunde

Kandidaten skal demonstrere avbrutt landing for å kunne gå en ny landingsrunde, herunder riktig bruk av flaps. Her gjelder rekkefølgen «Aviate - Navigate – Communicate».

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten.

T25 Bedømming – Debrief og trene på karaktersetting. Se leksjon 1.

Både treningsinstruktør og kandidat skal gi kommentarer på TMS om utbyttet av leksjonen.

— SLUTT Leksjon 4 —

Leksjon 5 Nødprosedyrer og landinger (del 2)

Dette er øvelser som kun kommer leksjon 5. Dersom treningsinstruktøren mener at det trengs mer trening i en eller flere øvelser med en karakter mindre enn bestått, legges disse til i neste leksjon.

Briefing – Daglig – Avgangssjekk

T13 – Avgang med briefing. Se leksjon 1.**T14 Innflyging til landingsplass**

Kandidaten skal demonstrere prosedyrene for innflyvning til de forskjellige plassene det er naturlig å fly til i løpet av skoleprogrammet. Kandidaten skal demonstrere å fly inn med både crab og senket vinge ved landing i sidevind.

Eleven skal dernest gjøre sistnevnte øvelse under veiledning av kandidaten.

T15 Landingsrundens mønster

Kandidaten skal demonstrere det vanlige landingsmønsteret med upwind, crosswind, downwind, base og finale. Bruk av landings sjekkliste. Kandidaten skal forklare farene ved "wake turbulence" og hvordan avgang og landing skal foregå i forhold til store fly.

Eleven skal dernest fly et landingsmønster dra downwind til landing eller Go-Around under veiledning av kandidaten

T16 Høydebedømming, glidebanevinkel på finale

Kandidaten skal demonstrere riktig høyden i landingsrunden slik at en på downwind, rett ut fra et landingsmerke på banen kan fly resten av downwind, base og finale uten motorkraft. Bruk riktig prosedyre for de forskjellige motortyper i landingsrunden (to-takt må ha smøring), og hold riktig hastighet og flapsettinger i landingsrundens faser.

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten.

T17 Utflating og setting

Kandidaten skal demonstrere korrekt høyde og hastighet når utflating skal starte og kunne holde flyet flyvende i riktig høyde til det setter seg ved steilehastighet. For nesehjulsfly, beherske kjøring på hovedhjul og kunne ta av igjen uten at nesehjulet berører bakken.

Kandidaten skal demonstrere riktig bruk av bremses ved utrulling.

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten.

T18 og T19 er lagt inn i leksjon 4.**T20 Landing med og uten flaps**

Kandidaten skal demonstrere bruk av flaps under landing og kjenne flyets egenskaper og begrensninger ved de forskjellige flapssettinger.

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten.

T21 Nødlandingsprosedyrer

Kandidaten skal demonstrere bruk av flaps under landing og kjenne flyets egenskaper og begrensninger ved de forskjellige flapssettinger.

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten.

T25 Bedømming – Debrief og trene på karaktersetting jf. leksjon 1.

Både treningsinstruktør og kandidat skal gi kommentarer på TMS om utbyttet av leksjonen.

— SLUTT Leksjon 5 —

Leksjon 6 Vind og merkelandinger

Dette er øvelser som kun kommer leksjon 6. Dersom treningsinstruktøren mener at det trengs mer trening i en eller flere øvelser med en karakter mindre enn bestått, legges disse til i neste leksjon.

Briefing – Daglig – Avgangssjekk

T9 – Steiling rett fram.

Kandidaten skal demonstrere hvordan en fører flyet fram til full utsteiling og raskt uttak av denne. Videre skal eleven vises hvordan en kan kjenne flyets signaler på at det nærmer seg steiling og kunne forhindre at steiling inntreffer.

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten

T23 Flyging i vind

Kandidaten skal demonstrere å kunne fly skoleflyet i vindstyrke opp mot begrensningen for flytypen.

T22 Landing uten hjelp av motor

Kandidaten skal demonstrere å ta flyet ned fra minst 500 fot med motoren på tomgang uten å måtte forandre motorsetting.

Dersom kontrollanten ønsker det kan kandidaten også få utføre landing med stoppet motor.

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten.

T24 Merkelanding

Kandidaten skal demonstrere å sette flyet innenfor et område på 50 m 1/3 inne på landingsplassen ved landing. På større flyplasser utføres merkelandinger med og uten motor og landing innenfor hhv. 50 m og 80 m fra merket.

Eleven skal dernest gjøre øvelsen under veiledning av kandidaten

T25 Bedømming – Debrief og trene på karaktersetting jf. leksjon 1.

Både treningsinstruktør og kandidat skal gi kommentarer på TMS om utbyttet av leksjonen.

— SLUTT Leksjon 6 —

Leksjon 7 Selvvalgt repetisjon og fokus på evaluering

Dette er øvelser som en ønsker å utføre som en selvvalgt avsluttende repetisjon på øvelser som en ønsker mer trening som kommende instruktør. Disse øvelsene legges til i denne leksjonen og avsluttes med en bedømming.

Briefing – Daglig – Avgangssjekk

T25 Bedømming – Debrief og trene på karaktersetting jf. leksjon 1.

Både treningsinstruktør og kandidat skal gi kommentarer på TMS om utbyttet av leksjonen.

— SLUTT Leksjon 7 —

Leksjon 8 Standardisering av skoleprogrammet for flygerutdanning

Dette er øvelser som en ønsker å utføre som en selvvalgt avsluttende repetisjon på øvelser som en ønsker mer trening som kommende instruktør. Disse øvelsene legges til i denne leksjonen og avsluttes med en bedømming av hele programmet til slutt.

STD-1 til STD-35 Standardiseringsflyging

Her benyttes dokumentet Standardiseringsflyging, der alle øvelsene skal utføres etter beskrivelsen. Dette er det programmet som kandidaten skal bruke på sine egne elever i skolen til flygerutdanningen, og det skal være identisk i alle norske sportsflyskoler.

Programmet skal utføres på en strukturert måte, og varigheten på gjennomgangen skal være minimum 90 minutter.

Både treningsinstruktør og kandidat skal skrive sine kommentarer på TMS om mestringen av skoleprogrammet og i hvilken grad kandidaten mener seg klar til å utdanne sportsflygere i Norges Luftsportsforbund.

— SLUTT Leksjon 8 —