

LEERDOELEN

HUMAN PERFORMANCE AND LIMITATIONS voor het zweefvliegen

LEERDOELEN VOOR INSTRUCTEURS

Deel: MEDISCHE ZAKEN

1. De kandidaat kent de voorwaarden en de beperkingen van zijn medical (de kleine letters)
2. De kandidaat kent de checklist I AM SAFE.
3. De kandidaat kan aangeven bij welke veel voorkomende dagelijkse ziektes er beter niet gevlogen kan worden.
4. De kandidaat kan aangeven hoe te handelen ingeval in zijn medische situatie belangrijke veranderingen optreden
5. De kandidaat kan aangeven waarom voeding en drinken belangrijk is.
6. De kandidaat kan aangeven wat de symptomen zijn van uitdroging.
7. De kandidaat kan aangeven de vocht behoefte per dag.
8. De kandidaat kan aangeven wat het beste eetpatroon is voor de vlieger.
9. De kandidaat kan aangeven wat de effecten zijn van een volle blaas.
10. De kandidaat kan het begrip 'stress' definiëren en aangeven waarom het een natuurlijke menselijke reactie is.
11. De kandidaat kan belangrijke oorzaken van stress (stressoren) noemen.
12. De kandidaat kan verschillende soorten stress noemen en de verschillen beschrijven.
13. De kandidaat kan de betekenis aangeven van het feit dat stress cumulatief is en niet per se situatiegebonden
14. De kandidaat kan aangeven wat bedoeld wordt met Life style stress
15. De kandidaat kan aangeven wat bedoeld wordt met het Hurry up syndroom
16. De kandidaat kan aangeven wat de gevolgen zijn van stress
17. De kandidaat kan aangeven hoe lang alcohol- en cannabisgebruik de vliegvaardigheid beïnvloed.
18. De kandidaat kan aangeven wat de relatie is tussen vliegen en alcohol en vliegen en cannabis.
19. De kandidaat kan aangeven de gevaren van vermoeidheid (chronisch of acuut) voor het vliegen
20. De kandidaat weet de factoren waardoor de symptomen van vermoeidheid versterkt worden.
21. De kandidaat herkent de symptomen van vermoeidheid
22. De kandidaat kan aangeven waarom een time out belangrijk is als er emoties spelen.
23. De kandidaat kent de relatie tussen Hb(hemoglobine gehalte), zuurstofsaturatie van het bloed, output van het hart en hypoxie
24. De kandidaat weet welke lichamelijke en psychische veranderingen er op treden tijdens hypoxie
25. De kandidaat weet door welke levensgewoontes de kans op hypoxie vergroten
26. De kandidaat kent de symptomen van hyperventilatie.
27. De kandidaat weet wat de effecten zijn van de combinatie duiken en vliegen
28. de kandidaat kent de symptomen van decompressie ziekte

29. de kandidaat kan aangeven waar hij op moet letten bij een vliegtest bij eenogigheid.
30. De kandidaat kan aangeven wat het verschil is tussen zien en waarnemen
31. de kandidaat kan aangeven hoe het evenwichtsorgaan werkt
32. de kandidaat kan een aantal visuele illusies aangeven
33. de kandidaat kan aangeven hoeveel tijd tenminste verloopt tussen zien en ontwijken
34. de kandidaat kan aangeven wat er gebeurt wanneer er een buis van Eustachius dicht zit
35. De kandidaat kan een aantal evenwichtsillusie aangeven
36. De kandidaat kan aangeven wat er gebeurt als de G krachten toenemen of verminderen
37. De kandidaat kan aangeven wat het gevaar is van hoge en lage G krachten
38. De kandidaat kan aangeven welke cognitieve functies in het nadeel veranderen bij het ouder worden.
39. De kandidaat kan aangeven op welke punten hij specifiek moet letten als hij een checkvlucht maakt met een oudere vlieger.

Deel: ERGONOMIE

1. De kandidaat kan in grote lijnen aangeven wat wordt verstaan onder Ergonomie in de luchtvaart
2. De kandidaat kan de onderdelen van het SHELL model benoemen
3. De kandidaat kan een omschrijving geven van de betekenis van de onderscheiden onderdelen van het SHELL model
4. De kandidaat kan de samenhang tussen de verschillende onderdelen van het SHELL model beschrijven
5. De kandidaat kan aangeven welke doelen worden nagestreefd bij het ontwerp van een cockpit
6. De kandidaat kan benoemen welke onderdelen van belang zijn bij het ontwerpen van een cockpit
7. De kandidaat kan enkele voorbeelden noemen van de gevaren van een slecht aan de vlieger aangepaste cockpit
8. De kandidaat kan een aantal ergonomische voorwaarden noemen voor bedieningsorganen
9. De kandidaat kan aangeven wat het belang is van standaardisatie van instrumenten en bedieningsorganen
10. De kandidaat kan enkele voorbeelden noemen van in de zweefvliegerij voorkomende standaardisatieproblemen ten aanzien van instrumenten
11. De kandidaat kan beperkingen en gevaren aangeven van het gebruik van EFIS in de zweefvliegerij
12. De kandidaat kan twee waarschuwingssystemen noemen die in de zweefvliegerij worden gebruikt
13. De kandidaat kan een voorbeeld noemen van elk van deze waarschuwingssystemen
14. De kandidaat kan een voorbeeld noemen van de beperking van waarschuwingssystemen
15. De kandidaat kan vier voorbeelden geven van het gebruik van kleurcodering in zweefvliegcockpits.
16. De kandidaat kan twee voorbeelden noemen van in gebruik zijnde typen checklist.

17. De kandidaat kan een aantal eisen noemen die aan een goede checklist worden gesteld.
18. De kandidaat kan enkele veelvoorkomende fouten bij het gebruik van checklists noemen
19. De kandidaat kan een omschrijving geven van automatisme in relatie tot het gebruik van checklists
20. De kandidaat kan enkele voorbeelden geven van procedures waarop ergonomische problemen van toepassing zijn
21. De kandidaat kan enkele voorbeelden geven van ergonomische fouten die door vliegtuigtechnici kunnen worden gemaakt.

Deel: ORGANISATIEFACTOREN

1. De kandidaat kan de vier niveau's van het Reason model benoemen
2. De kandidaat kan een algemene begripsomschrijving geven van het model
3. De kandidaat kan een omschrijving geven van de betekenis 'Chain of Events'
4. De kandidaat kan het verschil aangeven tussen fouten en latente fouten.
5. De kandidaat kan de vier niveau's van het HFACS systeem benoemen
6. De kandidaat kan een algemene omschrijving geven van elk van de vier niveau'
7. De kandidaat kan van elk van de vier niveau's een de hoofdcategorieën benoemen.
8. De kandidaat kan een omschrijving geven van het begrip Onveilig toezicht
9. De kandidaat kan een praktisch voorbeeld noemen uit elk van de vier categorieën van Onveilig Toezicht
10. De kandidaat kan een omschrijving geven van het begrip Organisatorische Factoren
11. De kandidaat kan een omschrijving geven van het begrip Omgaan met middelen
12. De kandidaat kan drie voorbeelden noemen van omgaan met middelen
13. De kandidaat kan een omschrijving geven van het begrip Organisatiecultuur
14. De kandidaat kan drie voorbeelden noemen van organisatiestructuur
15. De kandidaat kan een aantal voorbeelden noemen van communicatiekanalen die binnen een zweefvliegclub worden gebruikt.
16. De kandidaat kan enkele beperkingen noemen van persoonlijke communicatie
17. De kandidaat kan enkele voorbeelden noemen van beleid binnen een zweefvliegclub
18. De kandidaat kan een algemene omschrijving geven van het begrip organisatiecultuur
19. De kandidaat kan een beschrijving geven van het begrip operationele processen
20. De kandidaat kan enkele voorbeelden noemen van operationele processen binnen een zweefvliegclub
21. De kandidaat kan een omschrijving geven van het begrip 'veiligheidsnet' bij het maken van fouten
22. De kandidaat kan enkele onderdelen van het veiligheidsnet benoemen.
23. De kandidaat kan een voorbeeld noemen van een negatieve foutcultuur
24. De kandidaat kan enkele voorbeelden noemen van gericht veiligheidsbeleid
25. De kandidaat kan het begrip Standaard Operationele Procedures beschrijven en de voor en nadelen ervan
26. De kandidaat kan enkele gevaren noemen van een persoonsgerichte benadering van de uitvoering van taken

27. De kandidaat kan het verschil aangeven tussen een SOP gerichte en een persoonsgerichte organisatie
28. De kandidaat kan het hoofddoel van een rapportagesysteem voor incidenten aangeven
29. De kandidaat kan omschrijven wat met risico-analyse wordt beoogd.
30. De kandidaat kan omschrijven wat met organisatierisico's wordt bedoeld.
31. De kandidaat kan vijf voorbeelden noemen van valkuilen bij eigen onderzoek naar ongevallen.

Deel: CRM

1. De kandidaat kan een omschrijving geven van het begrip 'Pilot error'
2. De kandidaat kan het verschil beschrijven tussen 'skill based errors' en 'decision errors'
3. De kandidaat kan een algemene beschrijving geven van het begrip CRM
4. De kandidaat kan enkele voorbeelden geven van onderdelen van CRM die in de zweefvliegerij van toepassing zijn
5. De kandidaat kan een beschrijving geven van de stappen in het 'BESLIS-model'
6. De kandidaat kan de risico-elementen benoemen die van belang zijn bij het maken van een situatieschets voor een go-no go beslissing.
7. De kandidaat kan omschrijven wat het belang is van een trainingsbarometer
8. De kandidaat kan het belang omschrijven van het gebruik van hulpbronnen
9. De kandidaat kan enkele voorbeelden noemen van het gebruik van hulpbronnen in de zweefvliegerij
10. De kandidaat kan de onderdelen van een eenvoudig communicatiemodel benoemen
11. De kandidaat kan enkele eisen voor een goede cockpitcommunicatie benoemen
12. De kandidaat kan enkele eisen voor goed teamwork benoemen
13. De kandidaat kan het model AVIATE, NAVIGATE, COMMUNICATE benoemen en elk van de onderdelen toelichten
14. De kandidaat kan omschrijven wat er gebeurt als de werkdruk toeneemt
15. De kandidaat kan enkele omstandigheden benoemen die het situatiebewustzijn negatief kunnen beïnvloeden
16. De kandidaat kan een aantal voorbeelden noemen van operationele valkuilen
17. De kandidaat kan een beschrijving geven van elk van deze operationele valkuilen.

Deel: PILOT ERROR

1. Kandidaten weten het verschil tussen fouten en overtredingen in relatie tot het HFACS systeem.
2. Kandidaten kunnen enkele voorbeelden noemen van vaardigheidsfouten, beslissingsfouten en perceptiefouten in relatie tot het HFACS systeem
3. De kandidaat kan enkele voorbeelden noemen van randvoorwaarden uit het HFACS model
4. De kandidaat kent de begrippen vaardigheden, beslissingen en perceptie in relatie tot het HFACS systeem en kan deze toelichten
5. De kandidaat kent de begrippen lichamelijke gesteldheid, CRM en lichamelijke-mentale beperkingen in relatie tot het HFACS systeem en kan deze met een voorbeeld toelichten.

6. De kandidaat kent de begrippen sociale psychologie, ergonomie en mentale gesteldheid in relatie tot het HFACS systeem en kan deze met een voorbeeld toelichten
7. De kandidaat kent de begrippen vaardigheden, beslissingen, perceptie en randvoorwaarden in relatie tot het HFACS systeem en kan deze toelichten.
8. De kandidaat kan aangeven wat wordt verstaan onder een gedoogcultuur en uitleggen hoe deze kan ontstaan
9. De kandidaat kan uitleggen wat wordt bedoeld met aandachtsverdeling, welke invloed deze op het vliegen heeft en hoe dit is te herkennen
10. De kandidaat kan aangeven hoe perceptie en het nemen van beslissingen aan elkaar zijn gerelateerd
11. De kandidaat kan de begrippen groepsdruk, veiligheidscultuur, stress en situational awareness (kort) uitleggen
12. De kandidaat kan aangeven welke invloed ergonomie op de vliegveiligheid heeft
13. De kandidaat kan aangeven hoe stress (cumulatief) ontstaat en hoe deze van invloed is op het vliegen
14. De kandidaat kan uitleggen welke belangrijke factoren een rol spelen bij Situational Awareness en hoe het proces van omgevingsbewustzijn verloopt.
15. De kandidaat kan de vijf gevaarlijke houdingen noemen en aangeven wat het tegengif voor elk van deze houdingen is

-0-0-0-0-0-0-