



Syllabus 30 Prestazioni di volo e pianificazione del volo

Versione

| | |
|---|---------------------------------|
| Versione / Lingua | 3.0 / IT |
| Stato | Approvato, valido dall'1.3.2018 |
| Autore | FSDC |
| Modifiche rispetto alla versione precedente | Livelli tassonomici |
| | |

Syllabus – Obiettivo e scopo

Il syllabus è una descrizione di contenuti – simile a un programma didattico – redatta dalla Federazione svizzera dei droni civili, FSDC (Schweizer Verband ziviler Dronen, SVZD) insieme a esperti.

Questa parte definisce l'entità dell'ambito specialistico che viene esaminato durante la certificazione FSDC. Si tratta di un puro elenco di argomenti che il candidato deve padroneggiare secondo la descrizione dell'obiettivo didattico. Il programma didattico non rappresenta una struttura delle lezioni ideale e non sostituisce pertanto in alcun modo i piani delle lezioni dei docenti professionali.

30 Prestazioni di volo e pianificazione del volo – Descrizione della materia

Questa materia illustra gli aspetti relativi a come il velivolo si muove nell'aria e alla relativa pianificazione da parte del pilota. Vengono indicate le diverse limitazioni (potenza, autonomia, distanza visiva ecc.), i fattori d'influenza (carico, vento, temperatura ecc.) nonché le fonti di informazione e la loro elaborazione.



Descrizione degli obiettivi didattici

Gli obiettivi didattici vengono assegnati ai livelli tassonomici secondo Bloom. Qui di seguito i settori tematici sono assegnati ai livelli tassonomici per livello UNO / DUE. Laddove non è indicato alcun livello tassonomico, non sono necessarie conoscenze e su questo argomento non ci saranno domande d'esame. Viene applicato il seguente schema:

| | |
|-------------------------|--|
| 1 – Conoscenze | Le persone in formazione ripetono ciò che hanno imparato in precedenza. La materia d'esame dovrebbe essere imparata a memoria o esercitata. |
| 2 – Comprensione | Le persone in formazione spiegano ad esempio un concetto, una formula, circostanze di fatto o un apparecchio. Dimostrano la loro comprensione dell'argomento riuscendo ad applicare quanto appreso anche in un contesto diverso da quello di apprendimento. Le persone in formazione riescono ad esempio a spiegare un fatto anche con parole semplici o a rappresentare graficamente il nesso. |
| 3 – Applicazione | Le persone in formazione applicano quanto appreso in una nuova situazione. Questa situazione applicativa non si era verificata in precedenza. |
| 4 – Analisi | Le persone in formazione scompongono modelli, procedimenti o altro nelle loro parti costituenti. In tale ambito devono scoprire i principi costruttivi e le strutture interne di dati di fatto complessi. Ne riconoscono le correlazioni. |
| 5 – Sintesi | Le persone in formazione dimostrano una predisposizione costruttiva. Devono assemblare parti diverse che non hanno ancora visto o sperimentato insieme. Dal loro punto di vista devono fornire una prestazione creativa. Quanto di nuovo non rientra però ancora fra le esperienze precedenti o le conoscenze delle persone in formazione. |
| 6 – Valutazione | Le persone in formazione valutano un modello, una soluzione, un approccio, un procedimento o qualcosa di simile nel complesso in termini della sua funzionalità o struttura interna. Conoscono ad es. il modello e i suoi elementi costruttivi, oltre alla sua adeguatezza qualitativa, alla coerenza interna o funzionalità. Inoltre devono formulare un giudizio per risolvere correttamente il compito. |

**1 Carico**

| | Tassonomia UNO | Tassonomia DUE |
|---|----------------|----------------|
| 1.1 Principi Portata e baricentro Termini: Ingombri e pesi | | 4 |
| 1.2 Ingombri e carico Peso a vuoto (Basic Empty Weight, BEW) Carico utile Peso massimo al decollo (Maximum Take-off Weight, MTOW) Riserva di regolazione | | 4 |
| 1.3 Baricentro, limiti del baricentro Legge della leva Influssi su decollo e atterraggio Distribuzione del carico Determinazione del baricentro | | 4 |

2 Prestazioni di volo

| | Tassonomia UNO | Tassonomia DUE |
|--|----------------|----------------|
| 2.1 Velocità Velocità orizzontali (massima, minima) Velocità verticali (salita e discesa max.) | | 4 |
| 2.2 Volo Fattori d'influenza (altezza, temperatura) Durata massima del volo (Max Endurance) Autonomia massima (Max Range) | | 4 |
| 2.3 Decollo e atterraggio Fattori d'influenza Spazio necessario, gestione dell'energia | 1 | 4 |
| 2.4 Limiti Altezza assoluta Carico utile | 1 | 4 |
| 2.5 Approvvigionamento di energia della Control Station Durata d'esercizio massima della Control Station Monitoraggio della carica della batteria | 1 | 4 |



3 Pianificazione del volo

| | Tassonomia UNO | Tassonomia DUE |
|--|----------------|----------------|
| 3.1 Fabbisogno energetico Peso (kg), carica elettrica (Ah), potenza (W), tensione (V), corrente (A) Calcoli di base distanza – tempo – velocità Calcoli di base flusso di corrente – carico – tempo | | 4 |
| 3.2 Monitoraggio del volo e ripianificazione durante il volo Monitoraggio della rotta e del tempo di volo Monitoraggio del consumo della batteria durante il volo Ripianificazione durante il volo in caso di scostamento dai dati pianificati | 3 | 5 |

4 Pianificazione del volo

| | Tassonomia UNO | Tassonomia DUE |
|--|----------------|----------------|
| 4.1 DABS Interpretare Comprensione delle abbreviazioni Utilizzo delle informazioni nella pianificazione del volo | 3 | 4 |
| 4.2 Pericoli Ospedali Siti di atterraggio alpini Voli di soccorso (REGA) | 3 | 4 |
| 4.3 U-Space Pianificazione dei voli U-Space | | 1 |