



# Syllabus 60 Navigazione

## Versione

Versione / Lingua	1.0 / IT
Stato	Approvato, valido dall'1.3.2018
Autore	FSDC
Modifiche rispetto alla versione precedente	Prima versione

## 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 Drohnen, 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.

## 60 Navigazione – Descrizione della materia

Questa materia illustra la struttura dello spazio aereo svizzero. Sulla base della documentazione ufficiale e delle apparecchiature, il pilota di droni è in grado di reperire le informazioni per lo svolgimento di un volo legale.



## 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:

<b>1 – Conoscenze</b>	Le persone in formazione ripetono ciò che hanno imparato in precedenza. La materia d'esame dovrebbe essere imparata a memoria o esercitata.
<b>2 – Comprensione</b>	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.
<b>3 – Applicazione</b>	Le persone in formazione applicano quanto appreso in una nuova situazione. Questa situazione applicativa non si era verificata in precedenza.
<b>4 – Analisi</b>	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.
<b>5 – Sintesi</b>	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.
<b>6 – Valutazione</b>	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 Cartografia

	Tassonomia UNO	Tassonomia DUE
1.1 Principi Sistemi di coordinate Punti cardinali Determinazione della posizione	1	4
1.2 Cartografia Tipi di proiezione Problemi di mappatura Caratteristiche delle carte		1
1.3 Carta aeronautica ICAO Fonti Spazio aereo controllato Zone di restrizione dello spazio aereo Indicazioni dell'altezza		4
1.4 Carta dei droni UFAC Fonti Zone soggette ad autorizzazione speciale Zone interdette	3	5

## 2 Calcolo dei tempi

	Tassonomia UNO	Tassonomia DUE
2.1 Aspetti generali Ora locale media (LMT) Ora locale (LT) Tempo coordinato universale (UTC) Conversioni degli orari (UTC->LT) Ore di levata e di tramonto del sole SR-SS		3

## 3 Magnetismo terrestre

	Tassonomia UNO	Tassonomia DUE
3.1 Campo magnetico terrestre Polo nord magnetico (MN), bussola magnetica Inclinazione, variazione Deviazione		3

## 4 Struttura dello spazio aereo



	Tassonomia UNO	Tassonomia DUE
<b>4.1 Spazio aereo controllato</b> Zone di controllo CTR Regioni terminali di controllo TMA		4
<b>4.2 Spazio aereo non controllato</b> Zone di restrizione dello spazio aereo LS-P, LS-D, LS-R	3	5
<b>4.3 Pericoli</b> Zone per parapendio Zone per volo a vela Zone per palloni aerostatici	1	4