



Introduzione al mondo UAS Unmanned Aerial Systems

Durata del Corso: 24 ore
CFU attribuibili: 3



Per informazioni contattare:

Prof. Giuseppe Tassielli

giuseppe.tassielli@uniba.it

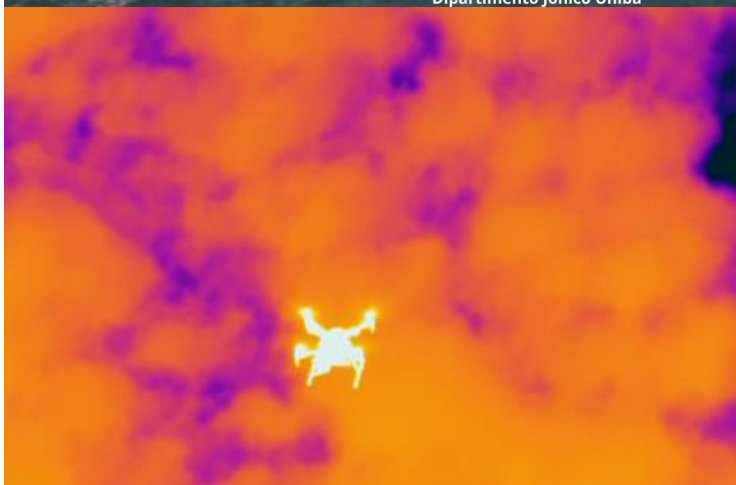
Maurizio De Molfetta

maurizio.demolfetta@uniba.it

Laboratorio TALSEF

Sede di Economia Luigi Notarnicola

Dipartimento Ionico Uniba



Contenuti del corso

Lezione n. 01: Introduzione al corso. Inquadramento generale del mondo UAS e focus sui componenti hardware e software che costituiscono un drone.

Lezione n. 02: Normativa per le attività con UAV: quadro normativo europeo e recepimento nazionale delle norme; regolamentazione aeronautica, limitazioni dello spazio aereo, sicurezza aerea, procedure operative, riservatezza e protezione dei dati, assicurazione, security. Tipologie di scenari di volo, procedure autorizzative per il volo in scenari critici. Simulazione su sistema D-Flight.

Lezione n. 03: Campi di applicabilità degli UAS e loro utilizzo.

Lezione n. 04: Attività di volo: piattaforme software per la gestione. Simulazione della pianificazione di un volo e tecniche di flight planning; il contesto operativo.

Lezione n. 05: Casi applicativi - Il rilievo fotogrammetrico: Pianificazione, realizzazione e sviluppo. Analisi di ortofoto con software dedicato.

Lezione n. 06: Casi applicativi - Il monitoraggio ambientale. Rilievo in siti industriali per l'individuazione di sostanze inquinanti: scelta del drone più adatto per differenti scenari di rilievo, scelta del corretto payload, scelta del software di pianificazione del volo, setup del sistema. Post processing ed analisi dei dataset rilevati.

DIPARTIMENTO Jonico in Sistemi giuridici ed economici del Mediterraneo – Società,
ambiente, culture

- Titolo dell'attività per l'acquisizione delle competenze trasversali*: Introduzione al mondo UAS (Unmanned Aerial Systems) – “droni”
- Sede dell'attività: Dipartimento jonico – sede di economia, via Lago Maggiore, ang. via Ancona, Taranto
- Periodo di svolgimento delle attività formative: dal 4/4/2022 al 27/5/2022
- Durata dell'attività (in ore): 24
- Numero di CFU attribuibili agli studenti che avranno frequentato almeno il 70% delle lezioni/ sessioni di apprendimento/laboratori/seminari ed avranno superato le relative prove finali (esame di profitto o verifica): 3
- Breve descrizione delle attività proposte e delle metodologie didattiche da adottare**:

Il corso ha l'obiettivo di fornire ai discenti le nozioni generali necessarie per poter sviluppare conoscenza critica del mondo UAS, anche detti droni, come base dalla quale far scaturire successive evoluzioni in termini di approfondimento, sperimentazione ed implementazione per scopi lavorativi futuri.

Il corso, pertanto, partendo dai principali aspetti legati ad attività con drone e dai requisiti necessari per poterli utilizzare, permette agli studenti di acquisire le competenze riguardanti i componenti hardware e software che costituiscono un drone, la normativa che è cardine fondamentale per qualsiasi attività UAS-based, le modalità di una vera e propria pianificazione di un rilievo. Saranno, inoltre, indagati i principali campi di applicabilità degli UAS e il loro specifico utilizzo.

Il laboratorio, svolto anche in collaborazione con un'impresa che opera nel settore, utilizza metodologie didattiche innovative che associano alle lezioni frontali attività di dimostrazione diretta.

- Cognome, nome e recapito di posta elettronica o telefonico del/i docente/i responsabile/i: prof. Giuseppe Tassielli, giuseppe.tassielli@uniba.it

* si raccomanda di non effettuare variazioni rispetto al titolo del progetto approvato dal CdA.

** inserire un testo pari a circa 1000 caratteri.