



Istituto di Istruzione Superiore "G. M. Devilla"

Via Monte Grappa, 2 Tel 079-210312 – 079/210248 - FAX 079-2110031 - SASSARI

C.F. 92141440906 - Codice Univoco UF6Z43

I.T.G "Devilla" sez. associata SSTL02901D - I.T.C "Dessi La Marmora - sez. associata SSTD029013

I.P.S.C. "Giovanni XXIII" - sez associata SSRC02901Q

e-mail ssis02900r@pec.istruzione.it - ssis02900r@istruzione.it - <http://www.itgdevilla.gov.it>

Circ. N° 138 del 06/02/2018

A tutti i docenti CAT/TL
A tutte le classi 5 CAT/TL
al DSGA
Agli assistenti di Laboratorio
M.Mariani
S.Sanna
Albo online

Oggetto: inizio progetto di Alternanza Scuola Lavoro " metodi di rilievo con utilizzo dei Droni"

Si comunica che il giorno **09/02/2018** secondo il prospetto orario allegato, avrà inizio il corso "**metodi di rilievo con utilizzo dei Droni**" che coinvolge tutte le classi 5 CAT/TL.

Per tali date e orari i Laboratori, di costruzioni responsabile Salvatore Sanna e informatica 1 responsabile Massimo Mariani dovranno essere ad uso esclusivo dei partecipanti al corso.

Si invitano i docenti delle materie affini, delle classi in oggetto, a collaborare per un buon esito del corso, dando disponibilità per il tutoraggio.

Sassari 05/01/2018



Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Maria Nicoletta Puggioni

Il Referente per ASL CAT/TL
Prof. Salvatore Ziranu

Prof Nurra Giovanni Pietro
IIS "GM: DEVILLA"
07100 SASSARI

Programma lezioni ed esercitazioni in regime di alternanza scuola-lavoro per l'utilizzo dei droni nel rilievo topografico ed architettonico, a cura del geom. Antonello Gregorini.

Classi coinvolte : 5A ,5B,5C,5D

Tutor : docenti di Topografia e PCI delle classi

CRONOPROGRAMMA ED ARGOMENTI DEL PERCORSO TEORICO PRATICO

LEZIONE N.1/ab venerdì 09/02/2018 CLASSI 5A e 5B 15/19 Pomeriggio Laboratorio Informatica

- Breve riassunto delle tecniche classiche di fotogrammetria.
- La fotogrammetria digitale.
- I Droni (SAPR, sistema aeromobile a pilotaggio remoto).
- Tendenze di mercato e possibilità di integrazione e offerta servizi professionali.
- Tecnologie alla base delle nascita dei SAPR.
- excursus sulla legislazione che regola l'utilizzo dei SAPR civili.

LEZIONE N.1/cd sabato 10/02/2018 CLASSI 5C e 5D 9/13 Mattina Laboratorio Informatica

- Breve riassunto delle tecniche classiche di fotogrammetria.
- La fotogrammetria digitale.
- I Droni (SAPR, sistema aeromobile a pilotaggio remoto).
- Tendenze di mercato e possibilità di integrazione e offerta servizi professionali.
- Tecnologie alla base delle nascita dei SAPR.
- excursus sulla legislazione che regola l'utilizzo dei SAPR civili.

LEZIONE N.2/cd venerdì 23/02/2018 CLASSI 5C e 5D Pomeriggio 15/19 Laboratorio Informatica /informatica

- Le strumentazioni topografiche da utilizzare per l'inquadramento del campo di lavoro.
- I software di restituzione.
- I software di controllo automatico del volo.
- Introduzione al PIX4D (software di restituzione del volo e restituzione della nuvola di punti).

LEZIONE N.2/ab sabato 24/02/2018 CLASSI 5A e 5B 9/13 9/13 Mattina Laboratorio Informatica o informatica

- Le strumentazioni topografiche da utilizzare per l'inquadramento del campo di lavoro.
- I software di restituzione.
- I software di controllo automatico del volo.
- Introduzione al PIX4D (software di restituzione del volo e restituzione della nuvola di punti).

LEZIONE N.3/ab venerdì 16/03/2018 CLASSI 5A e 5B 15/19 Pomeriggio

Esercitazione rilievo di un terreno in agro di Sassari per l'esecuzione del piano quotato

- Inquadramento campo di lavoro esterno (occorre individuare un'area libera da persone terze, distante dal centro urbano, su cui effettuare un volo).
- Effettuazione del volo.
- Spiegazione dei preparativi e delle procedure di sicurezza e di volo.
- Rientro in aula e trasferimento dei dati rilevati al computer.

LEZIONE N.3/cd sabato 17/03/2018 CLASSI 5C e 5D 9/13 Mattino

Esercitazione rilievo nuraghe UNIA in comune di Stintino

- Inquadramento campo di lavoro esterno (occorre individuare un'area libera da persone terze, distante dal centro urbano, su cui effettuare un volo).
- Effettuazione del volo.
- Spiegazione dei preparativi e delle procedure di sicurezza e di volo.
- Rientro in aula e trasferimento dei dati rilevati al computer.

LEZIONE N.4/cd venerdì 23/03/2018 CLASSI 5C e 5D Pomeriggio 15/19 Laboratorio informatica

Esercitazione

- Scaricamento del software e installazione sul pc della scuola della versione "trial" gratuita del software PIX4D.
- Restituzione del modello a nuvola di punti del fondo rilevato nella terza lezione.
- Estrazione di un piano quotato.
- Estrazione di un DSM (modello digitale per 3DFACE)
- Verifica dei suoi utilizzi.

LEZIONE N.4/cd sabato 24/03/2018 CLASSI 5Ae 5B

esercitazione

- Scaricamento del software e installazione sul pc della scuola della versione "trial" gratuita del software PIX4D.
- Restituzione del modello a nuvola di punti del fondo rilevato nella terza lezione.
- Estrazione di un piano quotato.
- Estrazione di un DSM (modello digitale per 3DFACE)
- Verifica dei suoi utilizzi.