



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MESSINA

Università degli Studi di Messina  
UNMECLE - Dipartimento di Ingegneria

Prot. n. \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

del \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Tit./Cl. \_\_\_\_ / \_\_\_\_ - Fascicolo \_\_\_\_\_

Dipartimento di Ingegneria

C.da Di Dio - Villaggio S. Agata - 98166 Messina – Italy

P.I. 00724160833 - c.f. 80004070837

## SCHEDA ACQUISIZIONE DISPONIBILITÀ PROGETTI “ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO”

Titolo Progetto	Computational Thinking – Matematica Applicata
Docente di riferimento	Marina Dolfin
Eventuale altro personale coinvolto	
Luogo di svolgimento	Aula informatica
Durata complessiva (in ore)	40
Numero di studenti	20
Periodo/i di svolgimento / cadenza	Vedi calendario generale
<b>Breve descrizione del progetto</b>	
<p>Il piano nazionale del MIUR “Scuola Digitale” punta all’innovazione didattica ponendo in primo piano l’opportunità dell’educazione digitale come parte integrante dell’aspetto didattico-formativo delle scuole.</p> <p>Uno dei punti chiave riguarda l’introduzione degli studenti al pensiero logico e computazionale promuovendo la familiarizzazione con gli aspetti operativi delle tecnologie informatiche. Si propone quindi di trasformare il laboratorio didattico in luogo per l’incontro tra <i>sapere</i> e <i>saper fare</i>, ponendo al centro l’innovazione.</p> <p>In questa ottica il Dipartimento di Ingegneria propone un progetto di laboratorio didattico-informatico mirato all’acquisizione della “forma mentis” della modellizzazione matematica che è alla base delle applicazioni ingegneristiche; tale progetto è indirizzato alle scuole nell’ambito della Alternanza Scuola-Lavoro.</p> <p>Gli studenti acquisiranno le competenze base mediante le quali potranno risolvere, mediante l’uso del software Matlab, semplici problemi di Matematica Applicata all’Ingegneria. Saranno ad esempio in grado di individuare e tracciare graficamente baricentri di figure piane o individuare sistemi di vettori equivalenti.</p> <p>Il progetto, oltre gli aspetti di tipo contenutistico, ha anche lo scopo di promuovere un approccio diverso, per quanto complementare, all’apprendimento della matematica per le applicazioni.</p> <p>Target: <b>studenti dei licei scientifici e degli istituti tecnici</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Operatore delle costruzioni nautiche</li><li>2. Tecnico degli apparati e impianti marittimi</li><li>3. Costruttore su macchine utensili</li><li>4. Costruttore di carpenteria metallica</li><li>5. Operatore edile alle strutture e infrastrutture</li></ol>	