

UNIVERSITA' DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA E GESTIONALE - DIMEG

Scheda laboratorio

Laboratorio	Meccanica Sperimentale
Ubicazione	44D
Responsabile Scientifico	Ing. Luigi Bruno
Contatti	bruno@unical.it , +39 0984 494839

DESCRIZIONE

Il Laboratorio di Meccanica Sperimentale è un laboratorio attrezzato per la conduzione di attività didattiche e di ricerca nell'ambito dell'analisi sperimentale delle tensioni, principalmente mediante tecniche ottiche. Esso è situato nel cubo 44D ed è suddiviso in due ambienti principali, ognuno dei quali attrezzato con un banco ottico antisismico e rispettiva attrezzatura per la conduzione degli esperimenti, inframezzati da una piccola camera oscura utilizzata in passato per lo sviluppo di lastre olografiche. È inoltre presente un altro ampio ambiente confinante con uno degli ambienti principali dove è dislocata altra attrezzatura di supporto alle attività sperimentali.

DIDATTICA / FORMAZIONE

Presso il Laboratorio di Meccanica Sperimentale possono svolgere attività di formazione tutti gli studenti, i tesisti, i tirocinanti, i dottorandi, gli assegnisti e i borsisti che collaborano con i docenti del SSD ING-IND/14, sia nell'ambito dei corsi curriculari ed extra-curriculari che in quello della attività di ricerca degli stessi. Possono avere accesso, previa autorizzazione dei docenti del SSD ING-IND/14, tutti gli interessati durante l'orario lavorativo dal lunedì al venerdì. In alcuni casi, normalmente nel caso di dottorandi, assegnisti e borsisti, possono essere date agli interessati per un periodo definito le chiavi per l'accesso autonomo. L'accesso al di fuori dell'orario di lavoro e nei giorni festivi deve essere autorizzato dal Direttore del DIMEG.

RICERCA / TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

- Caratterizzazione meccanica di materiali convenzionali e non
- Tecniche interferometriche per la misura di spostamenti con risoluzione nanometrica
- Tecniche di correlazione digitale per la misura a pieno campo di spostamenti

COLLABORAZIONI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- Applied Computing Mechanics Lab., EPFL - Ecole Polytechnique Federale de Lausanne
- Department of Ophthalmology, UAB - University of Alabama in Birmingham
- Ferrovie della Calabria srl
- Ungaro srl

ATTREZZATURE

- N.2 banchi ottici antisismici NEWPORT (5'x10' e 4'x8'), corredati di componentistica ottica e meccanica per la conduzione di esperienze interferometriche
- Laser CW Coherent modello VERDI 2W
- Laser CW Laser Quantum modello Thorus 0.5 W
- Attutatore piezoelettrico a 3 gradi di libertà Physik Instrumente modello S 316.10 con elettronica di controllo e interfaccia digitale
- Macchina di prova elettromeccanica MTS modello Criterion serie 40
- Vari laser a bassa potenza He-Ne e a diodo
- N.4 telecamere B/W digitali FireWire