AEROSPACE ENGINEERING (LM52)

(Brindisi - Università degli Studi)

Teaching ELECTRICAL ENERGY STORAGE FOR AERONAUTICS

GenCod A005673

Owner professor Pasquale Daniele CAVALIERE

Teaching in italian ELECTRICAL ENERGY STORAGE FOR AERONAUTICS

Course year 2

Teaching ELECTRICAL ENERGY STORAGE FOR AERONAUTICS

Language ENGLISH

SSD code ING-IND/21

Curriculum SYSTEMS

Reference course AEROSPACE ENGINEERING

Course type Laurea Magistrale

Location Brindisi

Credits 9.0

Semester First Semester

Teaching hours Front activity hours: 81.0

Exam type Oral

For enrolled in 2019/2020

Assessment Final grade

Taught in 2020/2021

Course timetable https://easyroom.unisalento.it/Orario

BRIEF COURSE DESCRIPTION	Il corso mostrerà le basi di funzionamento dei sistemi di stoccaggio di energia elettrica. Particolare attenzione verrà rivolta ai sistemi applicati e/o applicabili in campo aerospaziale
REQUIREMENTS	Conoscenze di Analisi matematica, fisica, chimica e metallurgia
COURSE AIMS	Conoscenze e comprensione: Lo studente acquisirà le conoscenze per la selezione e scelta dei diversi tipi di batterie in funzione delle diverse densità di energia e Potenza richieste dell'utenza finale. Capacità di applicare conoscenze e comprensione: Lo studente conoscerà i modelli di funzionamento delle celle e delle batterie. Questo consentirà di utilizzare tali modelli per la progettazione di sistemi applicabili in campo aerospaziale. Autonomia di giudizio: Al termine del corso lo studente sarà capace di operare in autonomia all'interno dell'ambito specifico. Abilità di comunicative: Lo studio comune per lo svolgimento di un breve lavoro di gruppo consentirà una migliore è maggiore interazione tra gli studenti consentendo la messa in condivisione dei metodi di approfondimento e dei contenuti acquisiti. Capacità di apprendimento: La capacità di apprendimento sarà favorita dell'interazione continua col docente e tra i vari gruppi di studenti.
TEACHING METHODOLOGY	Erogazione delle lezioni attraverso Microsoft Teams
ASSESSMENT TYPE	Prova orale-progetto d'anno
FULL SYLLABUS	Sistemi di accumulo Termodinamica chimica Modelli di funzionamento delle batterie Batterie tradizionali Batterie al litio Batterie metallo aria Batterie metallo idrogeno Esempi applicativi
REFERENCE TEXT BOOKS	Dispense a cura del docente