Guia docent
220330 - 220330 - Aerodinàmica Hipersònica

Última modificació: 19/04/2023

Unitat responsable: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa
Unitat que imparteix: 220 - ETSEIAT - Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa.

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA AERONÀUTICA (Pla 2014). (Assignatura optativa).
MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA ESPACIAL I AERONÀUTICA (Pla 2016). (Assignatura optativa).

Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 5.0 **Idiomes:** Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: Roberto Flores

Altres:

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:
CEEESPAC1. Aplicar coneixements adequats de planificació de missions espacials (competència específica associada a l'especialitat Espai)
CEEESPAC2. Aplicar coneixements avançats de dinàmica orbital i de disseny de vehicles espacials. (Competència específica associada a l'especialitat Espai).

METODOLOGIES DOCENTS

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup petit	15,0	12.00
Hores grup gran	30,0	24.00
Hores aprenentatge autònom	80,0	64.00

Dedicació total: 125 h

CONTINGUTS

títol català

Descripció:
contingut català

Dedicació: 50h
Grup gran/Teoria: 12h
Grup mitjà/Pràctiques: 6h
Aprenentatge autònom: 32h

títol català

Descripció:
contingut català

Dedicació: 34h
Grup gran/Teoria: 9h
Grup mitjà/Pràctiques: 5h
Aprenentatge autònom: 20h

títol català

Descripció:
contingut català

Dedicació: 41h
Grup gran/Teoria: 9h
Grup mitjà/Pràctiques: 4h
Aprenentatge autònom: 28h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:
- Anderson, J.D. Hypersonic and high-temperature gas dynamics. 2nd ed. Reston: American Institute of Aeronautics and Astronautics, cop. 2006. ISBN 9781563477805.

Complementària:
- Anderson, J.D. Modern compressible flow: with historical perspective. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill, 2003. ISBN 9780071241366.
- Hirsch, Charles. Numerical computation of internal and external flows: fundamentals of computational fluid dynamics [en línia]. 2nd ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2007 [Consulta: 03/05/2022]. Disponible a: https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780750665940/numerical-computation-of-internal-and-external-flows. ISBN 9780750665940.