

## 220330 - Aerodinàmica Hipersònica

Unitat responsable: 205 - ESEIAAT - Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Unitat que imparteix: 220 - ETSEIAT - Escola Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa

Curs: 2019

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA AERONÀUTICA (Pla 2014). (Unitat docent Optativa)  
MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA ESPACIAL I AERONÀUTICA (Pla 2016). (Unitat docent Optativa)

Crèdits ECTS: 5 Idiomes docència: Anglès

### Professorat

Responsable: Roberto Flores

### 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).

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 125h	Hores grup gran:	30h	24.00%
	Hores grup petit:	15h	12.00%
	Hores aprenentatge autònom:	80h	64.00%

## 220330 - Aerodinàmica Hipersònica

### Continguts

títol català	Dedicació: 50h Grup gran/Teoria: 12h Grup mitjà/Pràctiques: 6h Aprentatge autònom: 32h
Descripció: contingut català	
títol català	Dedicació: 34h Grup gran/Teoria: 9h Grup mitjà/Pràctiques: 5h Aprentatge autònom: 20h
Descripció: contingut català	
títol català	Dedicació: 41h Grup gran/Teoria: 9h Grup mitjà/Pràctiques: 4h Aprentatge autònom: 28h
Descripció: contingut català	

### 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:

Hirsch, Charles. Numerical computation of internal and external flows: fundamentals of computational fluid dynamics [en línia]. 2nd ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2007 [Consulta: 29/06/2017]. Disponible a: <<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780750665940>>. ISBN 9780750665940.

Anderson, J.D. Modern compressible flow: with historical perspective. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill, 2003. ISBN 9780071241366.