



**Rendiconto consuntivo (art. 8, co. 2, lett. a del Regolamento Master)
per l'attivazione a.a. 2023-2024**

Dipartimento Ingegneria Meccanica e Aerospaziale

Facoltà Ingegneria Civile e Industriale

Master di II livello in SPACE TRANSPORTATION SYSTEMS:
LAUNCHERS AND RE-ENTRY VEHICLES (STS)

**RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ DIDATTICHE E SUGLI ESITI
FORMATIVI RELATIVA ALL'ULTIMA EDIZIONE CONCLUSA
(anno accademico 2021-2022)**

Iscritti	n. 12
Tasso di conseguimento titolo	100% atteso (sessione finale d'esame fissata per il 23/06/2023)
Attività didattiche svolte (con particolare riferimento a stage e tirocini)	<p>- 14 Moduli didattici:</p> <ul style="list-style-type: none">• Introduction• Overview of Launcher Systems• Space Program Management & Quality Certification• Mission Analysis• Combustion Modeling• Liquid Rocket Engine (LRE) Thrust Chamber• Pump-fed Systems• Rocket Nozzles• Aero- thermo-dynamics of launchers and re-entry vehicles• Solid Rocket Motors• Launcher design• ECOSimpro/ESPSS Library• Structures• Ground Segment <p>- nr. 10 stage presso Avio Spa (durata 6 mesi) - nr. 1 stage presso Arianespace, Francia (durata 6 mesi) - nr. 1 stage presso Thales Alenia Space Italia (durata 6 mesi)</p>
Risultati formativi raggiunti	Il Master ha predisposto un percorso formativo



	finalizzato alla formazione di ingegneri sistemisti altamente qualificati, adatti a coprire ruoli manageriali e svolgere compiti di ricerca e sviluppo tecnologico relativi alla progettazione, produzione e commercializzazione di sistemi di trasporto spaziale.
Impegno dei docenti	Durante i moduli didattici sono stati impegnati un totale di 13 fra professori ordinari, professori associati e ricercatori interni, per un totale di circa 120 ore di docenza. Oltre ai docenti interni, hanno svolto lezioni, lecture e seminari per il Master STS numerosi rappresentanti di centri di ricerca e di industrie del settore aerospaziale partner del corso (Avio, Thales Alenia Space, ArianeGroup, ESA-ESRIN, ESA-ESTEC, VKI, CNES, ASI, DLR, ONERA), nonché di numerose università partner di Sapienza, sia italiane che straniere (TUM, UniPisa, Università della Campania, Politecnico di Milano, University of Catalonia-BarcelonaTech).
Analisi delle opinioni degli studenti frequentanti	Indagine in corso di svolgimento
Analisi degli esiti occupazionali	Indagine in corso di svolgimento

Il Direttore del Master

Danielle Bianchi