



ALL.1)

ORDINAMENTO

MASTER DI II LIVELLO IN SATELLITI E PIATTAFORME ORBITANTI

Codice corso di studio: 04631

Art. 1 – Informazioni generali

Dipartimento proponente e di gestione	Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale
Facoltà di riferimento	Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale
Denominazione del Master	Satelliti e Piattaforme Orbitanti
Livello	Il livello
Durata	Annuale
Delibera del Dipartimento di istituzione del Master	Delibera del Senato Accademico del 20 dicembre 2001
Eventuali strutture partner e convenzioni	---

Articolo 2 – Informazioni didattiche

Obiettivi formativi del Master	Il Master si propone di realizzare un percorso formativo finalizzato a rispondere alle esigenze di formazione avanzata del settore spaziale da parte delle agenzie spaziali, di organismi pubblici, di agenzie aerospaziali e, più in generale, del mondo dell'impresa interessato all'utilizzo del segmento spaziale per lo sviluppo dei propri prodotti e servizi. In particolare gli obiettivi formativi del Master mirano allo sviluppo di capacità tecniche e manageriali e allo sviluppo delle professionalità necessarie per soddisfare le esigenze derivanti dalle nuove missioni e relativi servizi e spazi di mercato, quali quelli relativi alla esplorazione dello spazio, alla
---------------------------------------	---



	navigazione e all'osservazione della Terra, basati sul supporto e sulle relative tecnologie. Gli aspetti scientifici e tecnici di base saranno esposti nei loro elementi fondamentali e saranno combinati con gli aspetti operativi orientati alla produzione, alle applicazioni e al mercato
Risultati di apprendimento attesi	Conseguimento del titolo ed immediato inserimento nel mondo del lavoro all'interno di aziende/enti nazionali ed internazionali operanti nel settore aerospaziale
Settori Scientifico Disciplinari	ING/IND 04; ING/IND 05; ING/INF 03; ING/INF 02; SECS/P 07; SECS/P 08; ICAR/06; ING/IND 07; ING/INF 05; ING/INF 01; ING/IND 15; ING/IND 16; ING/IND 22
Requisiti di accesso	<p>DENOMINAZIONE E NUMERO CLASSE DI LAUREA Ingegneria Aerospaziale e Astronautica 25/S; LM-20 Ingegneria biomedica 26/S; LM-21 Ingegneria chimica 27/S; LM-22 Ingegneria civile 28/S; LM-23 Ingegneria dei sistemi edilizi LM-24 Ingegneria dell'automazione 29/S; LM-25 Ingegneria della sicurezza LM-26 Ingegneria delle telecomunicazioni 30/S; LM-27 Ingegneria elettrica 31/S; LM-28 Ingegneria elettronica 32/S; LM-29 Ingegneria energetica e nucleare 33/S; LM-30 Ingegneria gestionale 34/S; LM-31 Ingegneria informatica 35/S; LM-32 Ingegneria meccanica 36/S; LM 33 Ingegneria navale 37/S; LM-34 Ingegneria per l'ambiente e il territorio 38/S; LM-35</p> <p>DENOMINAZIONE E NUMERO CLASSE DI LAUREA Architettura del paesaggio 3/S; LM-3 Architettura e ingegneria edile 4/S; LM-4 Biologia 6/S; LM-6 Biologie agrarie 7/S; LM-7 Biotecnologie industriali 8/S; LM-8 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche 9/S; LM-9 Fisica 20/S; LM-17 Geografia/Scienze geografiche 21/S; LM-80 Informatica 23/S; LM-18 Matematica 45/S; LM-40 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria 50/S; LM-44 Scienza e ingegneria dei materiali 61/S; LM-53 Scienze chimiche 62/S; LM-54 Scienze dell'universo 66/S; LM-58 Scienze della natura 68/S; LM-60</p>



	Scienze e tecnologie forestali ed ambientali 74/S; LM-73 Scienze e tecnologie agrarie 77/S; LM-69 Scienze e tecnologie dei sistemi di navigazione 80/S; LM-72 Scienze e tecnologie della chimica industriale 81/S; LM-71 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio 82/S; LM-75 Scienze geofisiche 85/S; LM-79 Scienze geologiche 86/S; LM-74 Scienze marittime e navali DS-1/S;
Numero minimo e massimo di ammessi	Il numero minimo di partecipanti, necessario per l'attivazione del master, è di 10, mentre il numero massimo è pari a 14
Modalità di svolgimento della selezione di ammissione	In aggiunta alla valutazione per titoli, è previsto un colloquio che avrà l'obiettivo di valutare la motivazione del candidato, la sua preparazione tecnica di base (non necessariamente sulle tematiche dell'ingegneria spaziale) ed il grado di conoscenza della lingua inglese
Date presunte di inizio e fine del corso	L'inizio del corso è previsto entro e non oltre il 27 gennaio 2020 e il termine è previsto per dicembre 2020
Uditori	Ammessi
Corsi Singoli	---
Obbligo di Frequenza	La frequenza alle attività didattiche del corso è obbligatoria e deve essere attestata con le firme degli iscritti; assenze per oltre il 25% del monte ore complessivo delle lezioni comportano l'impossibilità di conseguire il titolo
Offerta di stage	Da definire
Modalità di Svolgimento Prova Finale	La prova finale consiste nella redazione di un elaborato finale ed in una presentazione dell'attività di stage di fronte alla Commissione giudicatrice
Lingua di insegnamento	Inglese
Eventuali forme di didattica a distanza	---

Articolo 3 – Informazioni organizzative

Risorse logistiche	Aule didattiche, laboratori, biblioteche
Risorse di personale tecnico-amministrativo	n° 3



Risorse di tutor d'aula	0
Risorse di docenza	7
Sede delle attività didattiche	Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale
Sede della segreteria c/o il Dipartimento	Ingegneria Meccanica e Aerospaziale

Articolo 4 – Fonti di finanziamento del Master

Importo quota di iscrizione	€ 7.500,00
Eventuali esenzioni o riduzioni di quota (fatta salva la quota a bilancio di Ateneo del 30%)	---
Eventuali finanziamenti esterni e/o borse di studio	---
Riduzioni di quota derivanti da particolari convenzioni	---

PIANO FORMATIVO DEL MASTER

Direttore del Master:	Prof. Paolo Gaudenzi
Consiglio Didattico Scientifico	<ul style="list-style-type: none">- Prof. Paolo Gaudenzi (DIMA)- Prof. Luciano Iess (DIMA)- Prof. Pierfrancesco Lombardo (DIET)- Prof. Paolo Gasbarri (DIMA)- Prof. Fabrizio Piergentili (DIMA)- Prof. Frank Marzano (DIET)- Prof. Nazzareno Pierdicca (DIET)
Calendario didattico	<i>Da definirsi</i>



**Piano delle Attività Formative del Master in:
SATELLITI E PIATTAFORME ORBITANTI**

Denominazione attività formativa	Descrizione obiettivi formativi	Responsabile insegnamento	Settore scientifico disciplinare (SSD)	CFU	Ore	Tipologia (lezione, esercitazione, laboratorio, seminario)	Verifiche di profitto (Se previste, modalità e tempi di svolgimento)
<i>Attività I - Space systems applications and services</i>	Introduction to space missions and systems; Space environment and science missions; TLC; TLC and NAV; Radar EO and Optical EO; Space Services	Prof. P. Gaudenzi Prof. L. Iess Prof. P. Lombardo Prof. F. Marzano; Prof. N. Pierdicca	ING/IND 04 (1 CFU); ING/IND 05 (3 CFU); ING/INF 03 (8 CFU); ING/INF 02 (3 CFU)	15	375	lezioni + studio individuale	
<i>Attività II - Management of space systems and services</i>	Management of space companies and programmes	da definire	SECS/P 07 (3 CFU); SECS/P 08 (2 CFU)	5	125	lezioni + studio individuale	
<i>Attività III - Space systems concurrent design</i>	System Engineering & System Architecture; Structures, Mechanisms and Robotics; Subsystem Engineering; Data Handling & Modeling; Concurrent Engineering and Satellite System Design Technique; Remote sensing and Cubesat technologies	Prof. F. Piergentili Prof. P. Gasbarri	ING/IND 04 (3 CFU); ING/IND 05 (3 CFU); ICAR/06 (1 CFU); ING/IND 07(1 CFU); ING/INF 05(1 CFU); ING/INF 01(1 CFU)	10	250	lezioni + studio individuale	
<i>Attività IV - 3D additive manufacturing</i>	3D additive manufacturing and advanced composite technologies	da definire	ING/IND 15 + ING/IND 16 + ING/IND 22 (3 CFU)	3	75	lezioni + studio individuale	
<i>Attività V - Teamwork</i>	Studio di missione			10	250	teamwork	
Denominazione attività formativa	Descrizione obiettivi formativi		Settore scientifico disciplinare	CFU	Ore	Modalità di svolgimento	
Stage				15	375	Aziende sponsor e centri di ricerca nazionali ed esteri	



Prova finale	Presentazione dell'attività di stage di fronte alla Commissione giudicatrice		2	50	Elaborato finale
TOTALE			60	1500	

F.to IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI RIFERIMENTO