



PIANO FORMATIVO

Master universitario di Secondo livello in

Gestione dell'Aviazione Civile (MAC)

1	Anno accademico	2020-2021
2	Direttore	Prof. Giuliano Coppotelli
3	Consiglio Didattico Scientifico	<i>Prof. Giuliano Coppotelli Prof. Paola Di Mascio Prof. Paolo Gasbarri Prof. Giorgio Graziani Prof. Franco Mastroddi</i>
4	Delibera di attivazione in Dipartimento	21/04/2020
5	Data di inizio delle lezioni	25/02/2021
6	Calendario didattico	Da definire
7	Eventuali partner convenzionati	Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC), Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
8	Requisiti di accesso	Possono partecipare al Master coloro che sono in possesso di un titolo universitario magistrale (o quinquennale) in Ingegneria, Informatica, Architettura, Fisica, Matematica, Statistica, Chimica, Economia, Scienze Politiche, Relazioni Internazionali e Giurisprudenza.
9	Modalità di svolgimento della selezione	Prova di ammissione/colloquio
10	Sede attività didattica	<i>Corpo Nazionale Vigili del Fuoco, Istituto Superiore Antincendi, con sede legale in Via del Commercio 13 b.</i>
11	Stage	Durata 6 mesi, da definire
12	Modalità di erogazione della didattica	mista
13	Finanziamenti esterni, esenzioni, agevolazioni o riduzioni di quota	Si <i>Personale del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco ha accesso come allievo e uditore ai moduli previsti.</i>
14	Contatti Segreteria didattica	Indirizzo



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

		Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Via Eudossiana, 18, 00184 Roma Telefono 0644585320 e-mail masterMAC.secretary@uniroma1.it
--	--	---

Piano delle Attività Formative

Il Piano formativo è redatto considerando che le attività didattiche frontali e le altre forme di studio guidato o di didattica interattiva devono essere erogate per una durata non inferiore a 300 ore distribuite, di norma, nell'arco di almeno 6 mesi.

Il Piano formativo può prevedere che il Master sia erogato in tutto o in parte utilizzando forme di didattica a distanza o in lingua diversa dall'italiano.

Il numero minimo di Cfu assegnabile ad una attività è 1 e non è consentito attribuire Cfu alle sole ore di studio individuale.

In caso di attività (moduli) che prevedano più Settori Scientifici Disciplinari sono indicati dettagliatamente il numero di Cfu per ognuno di essi.

Denominazione attività formativa	Obiettivi formativi	Docente ¹	Settore scientifico disciplinare (SSD)	CFU	Tipologia	Verifica di profitto (Se prevista, e modalità)
Modulo I: Introduction to the Civil Aviation Sector	General description of the organizational standards in place in the scheduled air transport (passengers and cargo flights operating on regularly scheduled routes) and in the general aviation (all other civil flights, private or commercial). Overview of the management of large aircraft manufacturers (fixed wing, helicopters, remotely piloted aircraft), infrastructures, services.	Prof. Franco Mastroddi	ING-IND/04	3	Lezioni, Esercizi, Seminari	Non prevista
Modulo II: Fundamentals in Aeronautics	- Classification and description of the general characteristics of aircraft. Introduction to aircraft aerodynamics, flight mechanics, propulsion, structures, systems, and avionics. - Technical English	Prof. Giuliano Coppotelli	ING-IND/04	3	Lezioni, Esercizi, Seminari	Non prevista

¹ Inserire solo docenti Sapienza in servizio (no quiescenza, no anno sabbatico, no trasferimento). Per tutti gli altri inserire "docente da definire".

Modulo III: The standards and regulations	<ul style="list-style-type: none"> - ICAO - - The European Civil Aviation System (European Commission, EASA, ECAC, ..., National Civil Aviation Authorities, service providers) - European Community regulations - The National regulation - Remotely piloted aircraft regulation - Regulation for cyber security - Environmental regulations (aircraft and infrastructures) 	Prof. Giuliano Coppotelli	ING-IND/04	4	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista
Modulo IV: Certification of aviation products and services	<p>Maintenance companies in aeronautics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenance personnel and its training and certification of aeronautical products - Airworthiness, continuous airworthiness, and certification 	Prof. Paolo Gasbarri	ING-IND/04	4	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista
Modulo V: The Manufacturers	<p>Overview of the major and minor aircraft manufactures (such as Airbus, Boeing, Bombardier, Dassault Falcon, Embraer, Gulfstream, Pilatus, Textron Aviation, etc.) and their company organizations and principal products. Insights on marketing strategies, customer support (pre- and post-sales), maintenance strategy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data Analytics and Machine learning tools in maintenance, design and marketing management 	Prof. Franco Mastroddi	ING-IND/04	5	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista
Modulo VI: The Economics and business management in aeronautics	<ul style="list-style-type: none"> - Air Transport Economics - Economics of the aeronautical maintenance - Business Management - Aircraft leasing - Airport economic management and handling activities - State property, Fares, and Airport rights - Hazardous goods 	Da definire	SECS P-07	5	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista

Modulo VII: The airline technical and flight operations	AIRCREW regulations - Pilot licensing - Training organization - Aeronautical medicine - Airliners, CAT operations - Regularly scheduled flight operations - Aerial works and non-commercial flight operations (SPO, NCC,NCO), helicopters	Prof. Paolo Gasbarri	ING-IND/04	5	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista
Modulo VIII: Airport Management	- Aerodromes - Aerodromes operations - Certification of aerodromes - Aerodromes security	Prof. Paola Di Mascio	ICAR 04	6	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista
Modulo IX: Air traffic management	- European Flight Regulations (N.A. services and flight controller) - Airspace organization and flight management - Air navigation services - ATS in Airport	Da definire	ING-INF/03	5	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista
Modulo X: Compliance management	- Background on Compliance management - Assessment of the Compliance system - Simulation of auditing techniques - Compliance management in aeronautical companies	Prof. Giorgio Graziani	ING-IND/06	4	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista
Modulo XI: The safety management system	- Background in the management of complex systems. From compliance management to safety management. - Safety Management System - Risk assessment - Risk management - Human Factor - Crew Management - Ergonomics - Cybersecurity	Prof. Giuliano Coppotelli	ING IND-04	6	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista
Tirocinio/Stage			SSD non richiesto	5	<i>6 mesi di stage presso aziende in corso di convenzione, quali ENAC ed aziende quali Nayak, Alitalia, Aeropa, Babcock</i>	

Altre attività	Visite tecniche presso aziende operanti in campo aeronautico e presso aeroporti.	SSD non richiesto		<i>Visite tecniche</i>
Prova finale	Esposizione tesi sulla base dello stage semestrale	SSD non richiesto	5	<i>Elaborato, tesi, project work ecc.</i>
TOTALE CFU			60	

F.to IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO