



ORDINAMENTO MASTER

Art. 1 – Informazioni generali

1	Denominazione	Gestione dei Sistemi Complessi per la Difesa
2	Denominazione in Inglese	Management of Complex Systems for Defense
3	Livello	Secondo
4	Dipartimento	Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni
5	Facoltà	Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica
6	Codice Master	32672
7	Area tematica	area scientifico-tecnologica
8	Tipologia	universitario
9	Eventuali strutture istituzionali partner	Negli anni passati il master universitario (cod. 26137) ha ottenuto convenzioni con il Centro per la Formazione Logistica Interforze (Ce.FLI) - Centro Alti Studi per la Difesa (CASD) - in seguito a gare aperte. Viene riproposto per le medesime utenze e con obiettivi estesi alla gestione del rischio e dei sistemi complessi per la Difesa.
10	Sede delle attività didattiche	Roma
11	Durata	Annuale
12	CFU	60



Articolo 2 – Informazioni didattiche

13	Obiettivi formativi	<p>Il Master propone un progetto formativo finalizzato alla preparazione di personale di elevata professionalità delle Forze Armate, in particolare del Centro Alti Studi della Difesa (CASD), nonché di Pubbliche Amministrazioni e Imprese collegate al sistema della Difesa nazionale.</p> <p>L'obiettivo è di formare esperti nella gestione dei sistemi complessi, nonché dei progetti di innovazione dei prodotti e dei servizi, del supporto logistico integrato degli annessi sistemi operativi, dalla formulazione delle specifiche tecniche, alla gestione dell'offerta e degli acquisti, alla gestione del ciclo di vita dei sistemi, alla gestione e mitigazione del rischio e al controllo di qualità dei processi coinvolti.</p> <p>I sistemi d'arma, le reti di telecomunicazioni, le reti energetiche e di trasporto, il sistema sanitario, la protezione civile, i grandi impianti industriali possono essere a buon titolo definiti come "sistemi complessi" oggetto di studio di questo Master, poiché sono costituiti da un elevato numero di apparati, di organizzazioni e di soggetti fortemente interagenti, ciascuno con le sue specificità e le sue leggi di comportamento.</p>
14	Risultati di apprendimento attesi	<p>Avendo questi obiettivi, il Master è finalizzato al completamento della formazione di professionisti di alto livello in grado di analizzare, definire, pianificare, progettare e validare un sistema di supporto complesso e il suo sistema di comunicazioni con l'obiettivo di svolgere funzioni di Project e Contract Management (anche nel nuovo ruolo di Responsabile Unico di Progetto – RUP), per la definizione delle specifiche, l'acquisizione l'esercizio del prodotto, con particolare attenzione rivolta alla efficienza delle comunicazioni, alla rete dei rifornimenti e delle scorte, al mantenimento, alla movimentazione, allo sviluppo e alla qualità dei materiali.</p> <p>In aggiunta alle discipline caratterizzanti, il Master fornisce una preparazione integrativa o addizionale in discipline di base quali la matematica, la ricerca operativa e la statistica, nonché discipline dedicate alle telecomunicazioni, alla sicurezza e all'intelligenza artificiale. Queste discipline forniscono strumenti rigorosi per facilitare e accelerare l'apprendimento dei concetti di gestione dei progetti e della logistica.</p>
15	Settori Scientifico Disciplinari	ING-IND/17 ING-IND/31 ING-IND/35 ING-INF/03 MAT/09
16	Numero minimo	10



17	Numero massimo	40
18	Uditori ammissibili	Si
19	Corsi Singoli	<p><i>Modulo I - Modelli e strumenti per la gestione dei dati dei sistemi complessi:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Probabilità e statistica• Modellamento data-driven dei sistemi complessi• Intelligenza artificiale per problemi di controllo, predizione e gestione <p><i>Modulo II - Operations Management:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Gestione della manutenzione• Gestione della logistica• Modelli matematici per l'Operations Management <p><i>Modulo III - Innovation and Project Management:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Gestione dei progetti• Gestione dell'innovazione• Gestione del ciclo di vita del prodotto e del servizio <p><i>Modulo IV - Gestione della complessità e della resilienza:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Gestione della complessità• Gestione dei rischi e della resilienza• Gestione delle crisi e delle emergenze• Networking e cybersecurity <p><i>Modulo V - Modelli e strumenti manageriali innovativi:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Gestione strategica e operativa degli affidamenti• Programmazione e controllo per l'allineamento strategico• Logiche e strumenti per il lean management• Leadership e gestione delle risorse umane nelle organizzazioni complesse
20	Obbligo di Frequenza	75%
21	Lingua di erogazione	Italiano

Articolo 3 – Fonti di finanziamento del Master

22	Importo quota di iscrizione	€ 5.000,00 (euro cinquemila/00)
23	Articolazione del pagamento	due rate di pari importo



Articolo 4 – Informazioni organizzative previste

24	Risorse logistiche	Aula Dipartimento DIET: Sala biblioteca al 2° piano oppure aula DIET 08 oppure aula DIET 09, secondo le necessità correnti.
25	Risorse di tutor d'aula	n.d.
26	Risorse di personale tecnico-amministrativo	n° 4 a tempo parziale
27	Risorse di docenza di ruolo Sapienza	14
28	Risorse di docenza a contratto	Ove necessario in base alle disponibilità dei docenti interni di Sapienza, comunque non superiori a 6.