SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ORDINAMENTO MASTER

Art. 1 – Informazioni generali

1	**Denominazione**	Servizi Logistici e di Comunicazione per Sistemi Complessi
2	**Denominazione in Inglese**	Logistic and Telecommunication Services for complex systems
3	**Livello**	Secondo
4	**Dipartimento**	Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni
5	**Facoltà**	Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica
6	**Codice Master**	26137
7	**Area tematica**	area scientifico-tecnologica
8	**Tipologia**	universitario
9	**Eventuali strutture istituzionali partner**	N.D. - Negli anni passati il master universitario omonimo (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.
10	**Sede delle attività didattiche**	Roma
11	**Durata**	Annuale
12	**CFU**	60

Articolo 2 – Informazioni didattiche

13	**Obiettivi formativi**	Il Master è stato modificato per soddisfare i bisogni delle Forze Armate e di altri enti della PA convenzionati con il Centro Alti Studi della Difesa (CASD) nell'ambito dell'Accordo Quadro biennale

		firmato nel novembre 2020 tra Sapienza e CASD stesso. Il master è diretto a ufficiali e sottufficiali designati delle Forze Armate e membri di altre PA che facciano riferimento al CASD e siano espressamente incluse nella convenzione (per esempio, Protezione Civile, Polizia di Stato, Vigili del Fuoco, Ministeri). Il Master si propone di realizzare un percorso formativo finalizzato a creare un progetto formativo valido per il completamento della preparazione di personale di elevata professionalità delle Forze Armate e di altre Pubbliche Amministrazioni collegate, esperto nelle tecniche di definizione e gestione dei progetti dei sistemi complessi, 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. I grandi sistemi, tra cui si annoverano i sistemi d'arma, le reti di telecomunicazioni, le reti di trasporto, lo stesso sistema sanitario, la protezione civile, i grandi impianti industriali, possono essere a buon titolo definiti come "complessi", poiché sono costituiti da un elevato numero di apparati, di organizzazioni e di soggetti fortemente interagenti, ciascuno con le sue specificità e leggi di comportamento. In particolare l'interazione fra tutte le parti del sistema complesso condiziona e ostacola quelle azioni di progetto, verifica e controllo mirati a una singola parte del sistema considerata avulsa dalle rimanenti. D'altra parte, non è quasi mai possibile, proprio per la sensibilità elevata di molte interazioni, avere cognizione e predizione attendibili dello stato dell'intero sistema. L'approccio al progetto e all'esercizio di questi sistemi complessi deve tener conto di vari problemi di realizzabilità tecnica, ottimizzazione di costi e tempi di sviluppo, sostenibilità della manutenzione, evoluzione delle varie parti e revisione delle regole di funzionamento.
14	**Risultati di apprendimento attesi**	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, 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. 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, e discipline dedicate alle

		telecomunicazioni e alla raccolta e interpretazione corretta di dati per le analisi statistiche. Queste discipline forniscono strumenti rigorosi per facilitare ed accelerare l'apprendimento dei concetti di gestione dei progetti e della logistica.
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**	30
18	**Uditori ammissibili**	Si
19	**Corsi Singoli**	- Attività I (15 CFU) - Gli strumenti base della Comunicazione e della Logistica - Metodi numerici; Teoria e filosofia della misura; Networking; Ricerca operativa; Probabilità e statistica; - Attività II (14 CFU) - Possibilità operative - Affidabilità e modelli di guasto hardware e software; Manutenibilità e disponibilità; Gestione dei progetti e dei processi di innovazione; Gestione della qualità. - Attività III (10 CFU) - Esperienze e risultati - Procurement; Gestione del ciclo di vita; Gestione della manutenzione e dei ricambi; Gestione del rischio.
20	**Obbligo di Frequenza**	75%
21	**Lingua di erogazione**	Italiano

Articolo 3 – Fonti di finanziamento del Master

22	**Importo quota di iscrizione**	€ 3.866,00/tremilaottocentosessantasei
23	**Articolazione del pagamento**	rata unica

Articolo 4 – Informazioni organizzative previste

24	**Risorse logistiche**	Aula Dipartimento DIET II piano e DIET09 secondo necessità, accesso a biblioteche e laboratori del DIET.
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[9]**	n. 9
28	**Risorse di docenza a contratto**	n.d.