

Master universitario di SECONDO LIVELLO  
in  
**“Sistemi e Tecnologie Elettroniche per la Sicurezza, la Difesa e l’Intelligence”**  
*"Electronic Systems and Technologies for Security, Defense and Intelligence"*

STATUTO

**Art.1 - Istituzione**

È istituito, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, il Master universitario di Secondo livello in **“Sistemi e Tecnologie Elettroniche per la Sicurezza, la Difesa e l’Intelligence”** *"Electronic Systems and Technologies for Security, Defense and Intelligence"*

**Art.2 - Finalità**

Il Master in “Sistemi e Tecnologie Elettroniche per la Sicurezza, la Difesa e l’Intelligence” *"Electronic Systems and Technologies for Security, Defense and Intelligence"* è un corso di perfezionamento post-laurea rivolto a ricercatori ed operatori nei settori della sicurezza, della difesa e dell’intelligence, che ha lo scopo di fornire le necessarie basi di conoscenza delle tecnologie elettroniche utilizzate nei settori suddetti, oltre ad analizzare i sistemi da esse derivabili, inquadrandoli poi nei relativi scenari operativi e strategici.

**Art.3 - Requisiti di ammissione**

Il Master è rivolto a laureati italiani e stranieri nell’area dell’ingegneria, delle scienze matematiche, fisiche, chimiche e affini, in possesso di laurea di durata almeno quadriennale del Vecchio Ordinamento o di Laurea Specialistica o di Laurea Magistrale o di altro titolo ritenuto equipollente, ai soli fini dell’iscrizione al Master, dal Consiglio della Facoltà di Ingegneria su proposta del Consiglio del Master.

Sono ammessi alla frequenza del Master e dei singoli moduli gli uditori, ossia soggetti che, pur non possedendo il titolo di studio necessario per l’accesso, sono in possesso di una solida esperienza professionale negli ambiti trattati dal Master.

**Art.4 – Durata**

Il Master ha durata annuale.

L’attività formativa comprende moduli didattici, attività seminariali, lavoro individuale e stage presso organizzazioni, enti o aziende impegnate nelle tematiche del Master per un totale di **60** crediti formativi (pari a **1.500 ore**, di cui **420** di didattica frontale ed interattiva).

Ai sensi dell’Art.3 del *Regolamento per l’attivazione e l’organizzazione dei Master Universitari e Corsi di Perfezionamento*, possono essere riconosciute dal Consiglio del Master attività formative di perfezionamento e di tirocinio, distinte dal titolo di Laurea quadriennale, specialistica o Magistrale, e delle quali esista attestazione scritta, che siano coerenti con le caratteristiche e gli obiettivi formativi del Master.

A tali attività vengono assegnati crediti utili ai fini del completamento del Master, con corrispondente riduzione del carico formativo previsto, fino ad un massimo di **20**.

**Art.5 – Articolazione**

L’attività formativa è articolata in corsi con didattica frontale, all’interno dei quali sono previste esercitazioni guidate, attività seminariali e attività di stage per un impegno complessivo di 1500 ore, delle quali 420 riservate all’attività di didattica frontale.

Gli insegnamenti previsti nell’ambito di ciascun insegnamento sono indicati nella tabella che segue, nella quale si dettagliano altresì le ore corrispondenti, i crediti formativi e il settore scientifico-disciplinare per ciascuno di essi.

Insegnamento	Ore	CFU	SSD
--------------	-----	-----	-----

Sicurezza Perimetrale nelle Reti ( <i>Perimetric Security in Networks</i> )	12	1	ING-INF/03
Elementi di Crittografia ( <i>Fundamentals of Data Encryption</i> )	12	1	ING-INF/03
Network security	15	2	ING-INF/03
Sistemi Digitali per la Sicurezza delle Informazioni ( <i>Digital Systems for Information Security</i> )	27	3	ING-INF/01
Sensori a Stato Solido ( <i>Solid-State Sensors</i> )	27	3	ING-INF/01
Multi-Spectral Detection and Localization	27	3	ING-INF/03
Operation Management per Scenari di Rischio ( <i>Operation Management for Risk Scenarios</i> )	15	1	MAT/09
Elettronica di Alta Frequenza ( <i>High Frequency Electronics</i> )	15	1	ING-INF/01
Sistemi Elettronici ad Alta Frequenza per la Sicurezza ( <i>High Frequency Electronic Systems for Security</i> )	15	2	ING-INF/01
Scenari Applicativi per le Tecnologie di Difesa Civile e Protezione Civile ( <i>Application Scenarios for Civil Defense and Civil Protection Technologies</i> )	24	2	ING-IND/11
Metodi e Tecnologie di Prevenzione ed Identificazione per la Difesa Civile e Protezione Civile ( <i>Prevention and Identification Methods and Technologies for Civil Defense and Civil Protection</i> )	24	2	ING-IND/11
Sistemi di Identificazione Short Range ( <i>Short Range Identification Systems</i> )	15	2	ING-INF/02
Sistemi ICT Integrati per la Sicurezza ( <i>ICT Integrated Systems for Security</i> )	15	2	ING-INF/03
Profili giuridici della sicurezza ( <i>Legal Aspects of Security</i> )	15	1	IUS/01 - IUS/13
Analisi, Elaborazione e Classificazione di Immagini per la Sicurezza ( <i>Analysis, Processing and Classification of Images for Security</i> )	15	2	ING-INF/01
Elementi di Telerilevamento ( <i>Fundamentals of Remote Sensing</i> )	15	2	ING-INF/02
Scenari Applicativi per le Tecnologie di Homeland Security ( <i>Application Scenarios for Homeland Security Technologies</i> )	24	2	ING-IND/11
Scenari Applicativi per le Tecnologie di Difesa Militare ( <i>Application Scenarios for Military Defense Technologies</i> )	18	2	ING-IND/11
Metodi e Tecnologie di Prevenzione ed Identificazione per la Homeland Security ( <i>Prevention and Identification Methods and Technologies for Homeland Security</i> )	30	3	ING-IND/11
Metodi e Tecnologie di Prevenzione ed Identificazione per la Difesa Militare ( <i>Prevention and Identification Methods and Technologies for Military Defense</i> )	30	3	ING-IND/11
Image Processing per Applicazioni Investigative ( <i>Image Processing for Investigative Applications</i> )	15	1	ING-INF/01
Sistemi Elettronici per la Sicurezza Perimetrale ( <i>Electronic Systems for Perimetric Security</i> )	15	1	ING-INF/01
<b>TOTALE INSEGNAMENTI FRONTALI</b>	<b>420</b>	<b>42</b>	
Attività seminariali		3	
Stage/tirocinio, elaborato		12	
Prova Finale		3	
<b>TOTALE</b>		<b>60</b>	

Il programma didattico prevede attività seminariali per ulteriori 3 CFU nelle differenti discipline e attività di stage presso l'Università o Istituzioni, Enti/Aziende collegati alle tematiche oggetto del Master, alla quale corrispondono 15 CFU, comprendenti lo sviluppo e la stesura di un elaborato finale.

#### Art.6 – Verifica del profitto

Alla conclusione di ogni modulo didattico è prevista una verifica del livello di apprendimento, consistente in una prova scritta e/o orale. La valutazione relativa è espressa in **trentesimi**, con eventuale menzione di lode. Per il superamento delle prove di verifica lo studente dovrà riportare, per ciascuna di esse, una votazione pari o superiore a **18/30**.

A conclusione del programma didattico e dopo il superamento di tutte le verifiche relative ai singoli insegnamenti, è prevista la stesura di una tesi finale in base ad un progetto o ad uno stage diretto ad acquisire metodi e conoscenze operative presso Istituzioni, Enti o Aziende collegati alle tematiche oggetto del Master. La tesi viene discussa nel corso di una prova di valutazione finale la cui votazione è espressa in **centodecimi**, con eventuale menzione di lode. La votazione minima per il conseguimento del Master è pari a **66/110**.

Di norma la prova di valutazione finale viene svolta nell'ultima sessione utile dell'anno accademico di iscrizione al Master.

Il termine ultimo per sostenere la prova finale è l'ultima sessione del secondo anno accademico successivo all'anno di iscrizione al Master.

#### **Art.7 – Sede amministrativa.**

La sede amministrativa del Master è presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

#### **Art.8 – Sede delle attività didattiche**

La sede delle attività didattiche frontali del Master è presso le strutture didattiche del Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

#### **Art.9 – Corpo docente**

Il corpo docente è composto dai docenti del Master universitario, nominati dal Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Elettronica

I docenti possono non appartenere al personale docente dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

#### **Art.10 – Organi del Master**

1. Sono organi del Master: il Collegio dei docenti del Master, il Coordinatore e il Comitato Scientifico

#### **Art.11 – Collegio dei docenti del Master**

1. Il Collegio dei docenti del Master è costituito dai professori dell'Ateneo, di prima o seconda fascia o ricercatori, in numero non inferiore a tre, che siano titolari di insegnamenti impartiti nel corso o di altre attività di insegnamento esplicitamente previste dallo statuto del Master. Alle sedute del Collegio dei docenti partecipano, senza che la loro presenza concorra alla formazione del numero legale e senza diritto di voto, i docenti esterni.

2. Il Collegio dei docenti del Master ha compiti di indirizzo programmatico, sovrintende al coordinamento delle attività didattiche e determina, inoltre, nei limiti delle risorse finanziarie disponibili, il compenso per i docenti interni ed esterni e per il personale tecnico-amministrativo dei Dipartimenti o dei Centri interessati, nonché le spese per seminari, conferenze e convegni ed ogni altro costo di gestione, predisponendo preventivamente un piano di spese.

Può proporre di attivare, convenzioni con lo Stato, la Regione, il Comune ed altri enti pubblici e privati, ed in particolare associazioni, fondazioni ed imprese con o senza scopo di lucro e di accettare liberalità da parte di soggetti pubblici, privati e da persone fisiche.

#### **Art.12 – Coordinatore del Master**

1 Il Coordinatore ha la responsabilità didattica del Master, sovrintende al suo funzionamento, coordina le attività e cura i rapporti esterni.

Attesta ed autorizza tutti gli atti di gestione anche inerenti alla liquidazione delle spese, ove delegato dal Direttore del Dipartimento. Al termine del Master riferisce al Collegio dei docenti circa le iniziative effettuate. Convoca e presiede gli organi del Master. Predisponde, sulla base delle direttive del Collegio dei docenti, la relazione finale del Master. Può adottare provvedimenti di urgenza

sottoponendoli a ratifica del Collegio dei docenti del Master.

2. Il Coordinatore dura in carica, 3 anni ed è nominato dal Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Elettronica tra i professori dell'Ateneo di prima o seconda fascia o ricercatori che assicurino un numero di anni di servizio almeno pari alla durata del mandato prima della data di collocamento a riposo.

3. Il Coordinatore può delegare l'esercizio di talune sue funzioni a docenti componenti il Collegio dei docenti del Master.

### **Art.13 – Il Comitato Scientifico**

Il Comitato Scientifico (se previsto) ha funzioni di indirizzo generale del Master e di proposta.

Ne fanno parte docenti dell'Ateneo, eminenti personalità nel panorama delle discipline impartite nel Master, esperti designati anche da altre Università, da Organismi Internazionali e dell'Unione Europea.

### **Art.14 – Iscrizione al Master universitario**

Il numero minimo dei partecipanti è pari a **15** ed il numero massimo è fissato a **25**.

L'ammissione al Master o ai singoli moduli è subordinata ad una valutazione positiva del curriculum e dei titoli presentati dal candidato da parte del Consiglio del Master ed al superamento di un eventuale colloquio.

La partecipazione è subordinata al versamento di una quota di iscrizione, il cui importo totale è fissato in € **3.500,00** (Euro **tremilacinquecento,00**), da corrispondersi in due rate di pari ammontare.

Per i più meritevoli o per coloro che versino in situazioni di disagio economico, il Consiglio del Master può deliberare l'attivazione di Borse di Studio e/o l'esenzione totale o parziale dal pagamento del contributo di iscrizione al Master.

Per coloro che risultino, come attestato da idonea documentazione, essere in situazione di handicap con una invalidità riconosciuta pari o superiore al 66% è previsto l'esonero dal contributo di iscrizione ed il pagamento di soli € **100,00** (Euro **cento,00**) per l'intero Master.

Nel caso di esonero parziale dal contributo di iscrizione, o di borse di studio, il 20% dell'intero contributo di iscrizione deve essere comunque versato a favore del bilancio dell'Ateneo per la copertura delle spese generali.

È prevista la possibilità di partecipare a singoli moduli didattici. Per l'iscrizione ai singoli moduli è richiesto lo stesso titolo di studio previsto per l'iscrizione al Master. Gli oneri di contribuzione per l'iscrizione al singolo modulo sono proporzionali al numero di crediti formativi, dove il costo del singolo credito formativo è fissato a € **150,00** (Euro **centocinquanta,00**).

In caso di superamento delle prove previste al termine di ciascun modulo, potranno essere riconosciuti i crediti formativi relativi al modulo acquisito e verrà rilasciato un attestato di frequenza con l'indicazione dei crediti formativi maturati.

Gli uditori, ammessi nella percentuale massima del 20 per cento dei partecipanti, non sostengono verifiche del profitto, né esami finali e non conseguono crediti formativi universitari; ricevono un certificato di partecipazione in qualità di uditore e versano una contribuzione ridotta, pari al 75% della quota di iscrizione.

### **Art.15 – Obbligo di frequenza**

La frequenza alle attività di didattica del Master, siano esse relative alla didattica frontale o di partecipazione a seminari, è obbligatoria e deve essere attestata dalle firme di presenza degli iscritti frequentanti.

Una frequenza inferiore al **70%** delle ore previste comporterà l'esclusione dal Master e la perdita di ogni contributo versato.

#### **Art.16 – Conseguimento del titolo**

L'attività formativa svolta nell'ambito del Master è pari a **60** crediti formativi. A conclusione del Master, agli iscritti che abbiano superato le prove di verifica del profitto relative ai singoli moduli e la prova finale viene rilasciato il diploma di Master Universitario di secondo livello in “**Sistemi e Tecnologie Elettroniche per la Sicurezza, la Difesa e l'Intelligence**” *"Electronic Systems and Technologies for Security, Defense and Intelligence"*.

#### **Art.17 – Risorse Finanziarie**

Le risorse finanziarie disponibili per il funzionamento del Master sono costituite dai proventi delle iscrizioni e dagli eventuali finanziamenti derivanti da contratti e convenzioni con enti pubblici e privati e da liberalità dei medesimi Enti o persone fisiche.

Il Collegio dei docenti del Master può stabilire un compenso lordo, comprensivo degli oneri e delle imposte a carico dell'Amministrazione, per il Coordinatore, per i docenti e per il personale tecnico-amministrativo. Per i docenti interni, può essere corrisposto un compenso a condizione che essi superino i limiti dell'impegno orario complessivo previsto per i professori ed i ricercatori dalle norme loro applicabili, previa dichiarazione in tal senso del docente interessato; per il personale tecnico-amministrativo il compenso può essere corrisposto a condizione che le prestazioni siano effettuate al di là dell'ordinario orario di lavoro.

Possono inoltre essere stipulati, nei limiti delle risorse disponibili, contratti di diritto privato con qualificati studiosi ed esperti esterni per incarichi di insegnamento, seminari e conferenze.

#### **Art. 18 – Rinvio**

Per quanto non contemplato nel presente statuto si rinvia al Regolamento per l'attivazione e l'organizzazione dei Master Universitari e dei Corsi di perfezionamento.