



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

## **CRITERI DI ACCESSO PER IL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA (LM-29) E MODALITÀ CON CUI VERRÀ ACCERTATA LA PERSONALE PREPARAZIONE**

Lo studente che aspiri ad iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica deve possedere almeno uno tra i seguenti requisiti:

- una Laurea di primo livello nella Classe delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione (Classe 9 del D.M. 509/99 ovvero Classe L-8 del D.M. 270/04)
- una Laurea (almeno di primo livello) per il conseguimento della quale deve avere sostenuto esami, per almeno 60 CFU, in discipline ricadenti nei settori scientifici disciplinari di seguito specificati:
  - MAT/05 per un totale di: 12 CFU
  - MAT/03 per un totale di: 6 CFU
  - FIS/01 o FIS/03 o CHIM/07 per un totale di: 15 CFU
  - INF/01 o ING-INF/02 o ING-INF/03 o ING-INF/04 o ING-INF/05 o ING-INF/06 o ING-INF/07 per un totale di: 12 CFU
  - ING-INF/01 per un totale di: 9 CFU
  - ING-IND/31 per un totale di: 6 CFU

L'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale è consentita con "riserva" anche ad anno accademico iniziato. Possono iscriversi con riserva gli studenti iscritti all'ultimo anno di un Corso di Laurea, nel quale hanno conseguito almeno 150 crediti, in possesso dei requisiti curriculari di cui sopra e che conseguiranno la laurea entro la sessione straordinaria relativa all'A.A. precedente a quello di iscrizione al Corso di Laurea Magistrale.

Ai fini della verifica dei requisiti curriculari, il Consiglio di Corso di Studio potrà valutare eventuali Settori Scientifico Disciplinari equivalenti a quelli indicati ed approvarne l'equipollenza con espressa delibera del Consiglio e in osservanza a quanto previsto dal Regolamento didattico di Ateneo.

L'adeguatezza della personale preparazione si ritiene automaticamente verificata nel caso di titolo di primo livello conseguito con una votazione finale  $v \geq 90/110$ .

Nel caso di votazione finale  $v < 90/110$ , lo studente potrà essere ammesso solo a seguito di valutazione positiva effettuata mediante colloquio volto ad accertare il livello di preparazione tecnico-scientifica.

Per l'iscrizione "con riserva", la verifica dell'adeguatezza della personale preparazione avverrà prendendo in considerazione la media pesata dei voti conseguiti al momento della verifica e rapportata al valore corrispondente in centodecimi.





# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

**Il suddetto colloquio, per l'A.A. 2017/18, sarà sostenuto presso la sala riunioni del DEIM, Viale delle Scienze, Ed. 9 il 28 settembre 2017 alle ore 15:00 di fronte alla seguente Commissione (nominata con Decreto del Coordinatore, prot. N. 1025 del 26/07/2017):**

- Prof. A. Busacca
- Prof. A. C. Cino
- Prof. S. Stivala

In sede di colloquio saranno di norma poste 3 domande su argomenti caratterizzanti il percorso di studi in Ingegneria Elettronica. In particolare, le domande saranno incentrate sui seguenti argomenti:

- Proprietà dei materiali semiconduttori
- Caratteristiche ed applicazioni del diodo a giunzione, dei transistori ad effetto di campo, dei transistori bipolari a giunzione
- Funzionamento degli amplificatori in generale e sui circuiti con amplificatori operazionali.
- Funzioni espletate dai dispositivi nei circuiti nelle varie modalità di funzionamento, e le tecnologie di fabbricazione di dispositivi sia discreti, sia integrati.
- Tecniche base di progettazione di circuiti integrati analogici.
- Principali soluzioni circuitali integrate impiegate nei dispositivi digitali.
- Principali processi tecnologici impiegati per la fabbricazione di microdispositivi.
- Sistemi elettronici caratterizzati dalla proprietà della programmabilità, sia nel caso di sistemi complessi di porte logiche programmabili (FPGA), sia quando tale capacità deriva dall'esecuzione di istruzioni (microprocessori, microcontrollori).
- Dispositivi elettronici necessari per comprendere il funzionamento di un sistema a microprocessore (memorie, periferiche di I/O e relative tecniche di colloquio tra questi ultimi e l'unità centrale).
- Principi di metrologia, metodi e strumenti per le misure elettriche ed elettroniche, norme di riferimento per la metrologia applicata.
- Rappresentazione e trasmissione dell'informazione
- fondamenti della teoria dell'informazione e dei protocolli di livello collegamento dati della pila ISO/OSI.
- Teoria delle onde elettromagnetiche, intesa sia come ambito fenomenologico, sia come strumento di analisi di problematiche ingegneristiche

Per la valutazione saranno verificate le conoscenze acquisite, la capacità elaborativa, il possesso di un'adeguata capacità espositiva. La valutazione sarà:

- eccellente: a fronte di una ottima conoscenza degli argomenti, ottima proprietà di linguaggio, buona capacità analitica;
- buona: a fronte di una buona padronanza degli argomenti e piena proprietà di linguaggio;
- soddisfacente: a fronte di conoscenza degli argomenti e proprietà di linguaggio sufficienti.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

Con i suddetti livelli di valutazione il candidato sarà ammesso al CdLM in Ingegneria Elettronica LM-29.

Gli studenti devono, inoltre, dimostrare di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Tali competenze linguistiche sono equiparabili al livello B2

Per la verifica di conoscenza della lingua inglese il candidato che ne sia in possesso potrà presentare una certificazione rilasciata dagli enti accreditati, che sarà accettata, ma che deve essere stata rilasciata non più di tre anni addietro, oppure dovrà sostenere la relativa prova di lingua presso il CLA di Ateneo, o comunque fornita dal CLA e somministrata dalla singola commissione summenzionata. La prova, se superata, attesterà il conseguimento di competenze assimilabili al livello equivalente a quello richiesto per l'accesso al corso di studi, così come da linee guida CUN.

In caso di non accettabile conoscenza degli argomenti, il CdS metterà a disposizione dello studente attività di supporto e tutoraggio per il recupero della preparazione e lo studente potrà ripresentarsi a un successivo colloquio che avrà luogo presso la sala riunioni del DEIM, Viale delle Scienze, Ed. 9 il **15 dicembre 2017 ore 15:00** di fronte alla summenzionata Commissione.

Il Coordinatore  
(Prof. Alessandro Busacca)