

LM-29 / ELECTRONICS ENGINEERING (2234)

Classe/Corso di Studio	Nominativo Docente	Nominativo Studente
LM-29 / ELECTRONICS ENGINEERING (2234)	ARTALE Giovanni	SCIMONE Sergio

Contributo sintetico alla Sezione 1.

Criticità riscontrate (max 3 punti)	Buone pratiche riscontrate (max 3 punti)	Proposta azioni di miglioramento (max 3 punti)
▪ Eccessivo riverbero in alcune aule dell'edificio 9 ▪ Mancanza di prese elettriche in ambienti che richiedono l'utilizzo di un pc ▪ Come segnalato anche l'anno precedente, nella pagina "Study Plan" del corso non è possibile accedere al piano di studi del curriculum Bioelectronics.	▪ Ottimo dialogo tra studenti-professori che permette un veloce riscontro per eventuali comunicazioni ▪ Soddisfazione degli studenti che frequentano il corso tendenzialmente molto positiva	▪ Rendere disponibili sul sito del Dipartimento e dell'Ateneo traduzioni in inglese delle sezioni relative alla qualità della didattica ▪ Incentivare i futuri studenti ad iscriversi al Corso tramite l'istituzione di una giornata dedicata ▪ Potenziare progressivamente le infrastrutture didattiche per supportare l'uso diffuso di dispositivi elettronici.

- **Parere sull'offerta formativa.**

L'offerta formativa dell'anno 2025-26 è composta dai seguenti curricula:

1. Bioelectronics
2. Electronics for robotics and mechatronics
3. Modern Electronics
4. Telecommunications

Tale offerta formativa appare equilibrata e coerente con l'obiettivi del corso di studi. Non si evidenziano duplicazioni o vuoti formativi.

La verifica delle schede di trasparenza per l'A.A. 2025-2026 non ha evidenziato criticità rilevanti.

- **Proposte complessive per il miglioramento della qualità ed efficacia delle strutture didattiche**

Si propone l'integrazione di veri banchi in aula Savagnone per migliorare l'attività didattica del primo anno del corso.

Si propone l'aumento di prese elettriche in aula Savagnone e nell'aula U180 per agevolare l'uso di computer quando necessitato dalle materie.

Sezione 2.

QUADRO A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

A.1 Analisi

A.1.i. Metodologie e tempistica della somministrazione dei questionari, nonché grado di partecipazione degli studenti

METODOLOGIE E TEMPISTICA

- La somministrazione dei questionari è gestita in modo centralizzato da UNIPA con modalità on-line impiegando la sezione “portale studenti” del sito web di Ateneo;
- Le tempistiche vengono riportate in un documento pdf consultabile nel sito web di Ateneo, per l’anno in esame nel seguente link
<https://www.unipa.it/Guida-alla-compilazione-del-questionario-sullopinione-degli-studenti-sulla-didattica/>
- Numero di questionari elaborati per il CdS Electronics Engineering, AA 2024/2025:
 - **N. 470** questionari compilati da studenti che hanno dichiarato di avere seguito almeno il 50% delle ore di lezione;
 - **N. 228** questionari compilati da studenti che dichiarano di avere seguito meno del 50% delle ore di lezione.

GRADO DI PARTECIPAZIONE DEGLI STUDENTI

Il totale delle schede RIDO elaborate ammonta a **698**, in leggero calo rispetto a quanto registrato l’A.A. precedente.

Il **67,3%** degli studenti ha partecipato a più del 50% delle ore di lezione.

A.1.ii. Metodologie di elaborazione ed analisi dei risultati

Questa commissione, considerando i valori medi dell’indice di qualità di ciascuna disciplina, ritiene di suddividere l’analisi in due macroaree: partecipazione a più del 50% di lezione e partecipazione a meno del 50% di lezione per aumentare la leggibilità della sezione in oggetto. Inoltre, ritiene di evidenziare esclusivamente i punteggi inferiori a 8.0 per le singole voci presenti nelle schede RIDO.

Partecipazione maggiore del 50%

- DIGITAL COMMUNICATIONS (**D.02** 5.3)
- MOBILE AND DISTRIBUTED ROBOTICS (**D.01** 6.6)

Partecipazione minore del 50%

- LABORATORY OF APPLIED AND INDUSTRIAL ELECTRONICS (**D.02** 5.2, **D.03** 5.2, **D.07**: 6.4, **D.04**: 6.8)
- AUTOMOTIVE CONTROL SYSTEMS (**D.04** 5.3, **D.02** 6.5, **D.03** 6.5)
- DIGITAL SIGNAL PROCESSING (**D.02** 6.8, **D.07** 6.9)
- INDUSTRIAL ROBOTICS (**D.07** 6.1)
- METODI DI ELABORAZIONE DEI SEGNALI (**D.07** 5.5, **D.08** 6.7)

A.1.iii. Adeguatezza del grado di pubblicità dei risultati della rilevazione dell’opinione degli studenti e loro utilizzo ai fini del processo di miglioramento

- La pubblicizzazione dei risultati RIDO viene gestita dall'Ateneo, consultabile nel sito https://www.unipa.it/ateneo/nucleodivalutazione/aq_didattica/opinione_studenti/
- Il sito del corso consente la consultazione delle schede di valutazione degli insegnamenti utilizzando il seguente link:
https://www.unipa.it/redazioneweb/.content/documenti/guida-alla-valutazione-della-didattica-aggiornato-al-25_11_2024.pdf

QUADRO B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

B.1 Analisi

B.1.1 Analisi dei questionari degli studenti, alle seguenti domande:

D.03 Il materiale didattico (libri consigliati, dispense, materiale audio e video registrato, altro materiale messo a disposizione dal docente) è adeguato per lo studio della materia?;

D.08 Le attività didattiche integrative a supporto dell'insegnamento (esercitazioni, tutorati, laboratori, visite didat., seminari) sono utili all'apprendimento della materia? (selezionare "non rispondo" se non pertinente o se non previste).

Partecipazione maggiore del 50%

Si rileva quanto segue:

- Digital processing (D.03: **7.7**)
- Electronic programmable systems (D.03: **7.6**)
- Microwave instruments and measurements (D.03: **7.8**)
- Mobile and distributed robotics (D.03: **7.6**)

Partecipazione minore del 50%

Si rileva quanto segue:

- Applied electronics (D.03: **7.4**)
- Automotive control system (D.03: **6.5**)
- Digital processing (D.03: **7.2**)
- Electronic programmable systems (D.03: **7.7**)
- Industrial electronics (D.03: **7.3**)
- Laboratory of applied and industrial electronics (D.03: **5.2**)
- Metodi di elaborazione dei segnali (D.03: **7.0**)
- Microwave circuits (D.03: **7.9**)
- Microwave components (D.03: **7.4**)
- Mobile and distributed robotics (D.03: **7.9**)
- Wireless network (D.03: **7.8**)

B.1.2 Analisi delle strutture.

Dall'analisi dei questionari AlmaLaurea (laureati 2024, intervistati entro aprile 2025), non risultano criticità evidenti. Si sottolinea che anche quest'anno il 100% (71.9% decisamente sì + 28.1% più sì che no) risulta soddisfatto del corso di laurea mantenendo inalterato il trend positivo dell'anno precedente.

Permane il problema legato all'acustica all'interno delle aule.

È stata risolta la problematica in Aula Savagnone legata alle sedute sprovviste di estensione per appoggiare dispositivi elettronici o quaderni.

In merito alle attrezzature per le attività didattiche prevalentemente svolte in laboratorio, si registra una elevata soddisfazione da parte degli studenti, nonostante permanga la necessità di un potenziamento del segnale Wi-Fi soprattutto nei laboratori didattici.

Per quanto riguarda i laboratori didattici gli studenti risultano soddisfatti, chiedendo di incrementare le ore di laboratorio.

B.2 Proposte:

1. *Si suggerisce di migliorare l'acustica di tutte le aule, in particolare di quelle a sviluppo orizzontale, poiché il riverbero rende poco fruibile lo svolgimento delle lezioni.*
2. *Si richiede la modifica degli impianti elettrici presenti nelle aule e di rete nei laboratori situati al piano terra in modo da aumentare rispettivamente il numero di prese elettriche e la qualità della connessione di rete. L'utilizzo sempre più diffuso di tablet e altri dispositivi elettronici per prendere appunti, richiede un numero sempre maggiore di prese di alimentazione per soddisfare il fabbisogno dell'aula. Nei laboratori al piano terra, la copertura Wi-Fi risulta talvolta non sufficiente alle necessità degli studenti.*

QUADRO C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

C.1 Analisi

C.1.1. I metodi di accertamento sono descritti nella SUA-CdS 2025 (quadro B1)?

All'interno del Quadro B1 della SUA-CdS 2025 sono presenti:

- La descrizione del manifesto degli Studi del CdLM in Electronics Engineering AA 25-26
- Il link alla pagina dei regolamenti del CdS
 - o Regolamento didattico del CCS (laurea triennale)
 - o Precedenti regolamenti didattici
 - o Regolamenti utili per il funzionamento del CCS (calendario didattico A.A. 2025-2026)

Il quadro B1 della SUA-CdS riporta il regolamento didattico del corso di studi, ma non riporta esplicitamente i metodi di accertamento delle conoscenze, per i quali si fa riferimento alle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti.

Il Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Electronics Engineering (LM-29) è redatto in lingua italiana. Si propone di fornire una traduzione in lingua inglese.

C.1.2. Le modalità di svolgimento e di valutazione degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate in modo chiaro nelle schede dei singoli insegnamenti?

Le modalità di insegnamento e di valutazione degli esami sono descritte in modo chiaro in tutte le schede di trasparenza del corso.

C.1.3. Le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono adeguate e coerenti con gli obbiettivi formativi previsti?

Le modalità di insegnamento e di valutazione degli esami sono coerenti con gli obbiettivi formativi previsti.

C.1.4. Riportare se eventuali criticità evidenziate nella relazione precedente della CPDS siano state risolte adeguatamente.

Molte criticità legate alle singole materie sono state risolte offrendo materiale più adeguato agli studenti ed in generale le valutazioni sulle schede RIDO risultato migliori se confrontate con i risultati ottenuti l'anno scorso.

Questa commissione osserva che alcune le risposte fornite da studenti che hanno seguito meno del 50% del corso sono talvolta poco significative ai fini statistici a causa dell'elevata quantità di "non rispondo".

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

D.1 Analisi

D.1.1. Nella Scheda di monitoraggio annuale sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni effettuate dalla CPDS?

Le segnalazioni della CPDS riguardano maggiormente tematiche infrastrutturali come la mancanza di prese elettriche negli ambienti di studio e la scarsa ricezione del segnale Wi-Fi nei laboratori didattici al piano terra. Si continua a registrare una cattiva acustica nelle aule.

D.1.2. I dati sulle Carriere Studenti, Opinione studenti, Dati occupabilità Almalaurea sono stati correttamente interpretati e utilizzati?

Il corso offre ogni anno seminari, giornate di placement, career day e orientamenti per gli studenti per l'inserimento nel mondo del lavoro.

D.1.3. Gli interventi correttivi proposti dalla Commissione AQ al CdS sono adeguati rispetto alle criticità osservate?

La SMA evidenzia la necessità di miglioramento iC16BIS (relativo all'acquisizione di almeno 2/3 dei CFU previsti al primo anno), che nel 2023 è tornato a costituire un'area di miglioramento dopo una precedente normalizzazione. Le cause di tale criticità vengono individuate nell'impegno richiesto dal manifesto degli studi al primo anno, nel disallineamento tra il percorso di laurea degli studenti stranieri e i prerequisiti della magistrale, nonché nei ritardi amministrativi legati alle immatricolazioni e ai visti.

Permangono le aree di miglioramento evidenziate dagli indici iC27 e iC28; tali criticità derivano dal significativo aumento delle immatricolazioni registrato a partire dall'A.A. 2020/21, al quale non è corrisposto un adeguato e tempestivo inserimento di nuovi docenti strutturati, limitato a soli due inserimenti nel A.A. 2024/25.

Sul fronte dell'internazionalizzazione, si segnala l'indicatore iC10 relativo alla mobilità Erasmus+: i valori rimangono modesti e si è registrato un dimezzamento dal 2022 al 2023, rendendo necessaria un'azione continua di promozione.

D.1.4. Ci sono stati risultati in conseguenza degli interventi già intrapresi?

Questa commissione ritiene che alcune delle problematiche A partire dall'analisi dei questionari AlmaLaurea si registra, un importante miglioramento nella percentuale degli intervistati che ritiene le aule in dotazione al CdS sempre o quasi sempre adeguate, passata dal 14.3 % per i laureati 2022 al 42.1% nel 2023

QUADRO E – Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

E.1 Analisi

Nel quadro B5 (Assistenza per lo svolgimento di periodi formazione all'estero) non è presente il link alla pagina. Nel quadro B5 alla voce "eventuali altre iniziative" non è inserito il link alla pagina. Nei quadri B6 , B7 C2, C3 mancano il link di collegamento. I quadri D5, D6 e D7 risultano vuoti

QUADRO F – Ulteriori proposte di miglioramento.

Esempi di aspetti da considerare:

F.1. Gli insegnamenti del CdS sono coerenti con gli obiettivi formativi dichiarati nella SUA-CdS per l'intero CdS?

Si

F.2. I CFU attribuiti ai diversi insegnamenti sono congruenti rispetto ai contenuti previsti e al carico di studio individuale richiesto?

Si

F.3. Gli insegnamenti sono correttamente coordinati tra loro? Sono escluse ripetizioni di argomenti tra i diversi insegnamenti?

Si

F.4. Secondo la percezione degli studenti, i risultati di apprendimento sono coerenti con gli obiettivi formativi di ogni singolo insegnamento?

Si