



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO (RRC)

Ultimo aggiornamento del Modello: riunione PQA dell'8 febbraio 2024

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea in Meccatronica **Classe:** LP-03

Scuola/Dipartimento: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

DATA: 10.09.2024

Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori

Prof. Pierluigi Guerriero (Coordinatore CCD) – Responsabile del Riesame

Prof. Andrea Irace, Docente, Membro della CCD

Prof. Rosario Schiano Lo Moriello, Docente, Membro della CCD

Sig. Alessandro Trinelli (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti

Dott. Marino Mirabile (Ufficio Didattica DIETI)

Il Gruppo del Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, i giorni: 15.07.2024.

Presentato, discusso e approvato in Commissione per il Coordinamento Didattico in data: **10-09-2024**.

Sintesi dell'esito della discussione della Commissione per il Coordinamento Didattico

Coordinatore illustra in via preliminare il nuovo formato dei RRC, soffermandosi sulla sua struttura e sull'importanza del supporto documentale alla sua redazione. A tal proposito informa la CCD del lavoro di ristrutturazione del sito web istituzionale che si configura ora come repository di tutta la documentazione riguardante l'assicurazione della qualità del CdS.

Successivamente il Coordinatore illustra nel dettaglio il rapporto, soffermandosi in particolare sulle azioni correttive che vengono proposte. In particolare, si ribadisce la necessità di procedere ad una modifica di regolamento che si pone come obiettivo di razionalizzare le attività laboratoriali.

Dopo ampia discussione la CCD approva all'unanimità il RRC per il CdL in Meccatronica che viene riportato come Allegato 3 al verbale del 10 settembre 2024.

Fonti documentali utilizzate

Documenti chiave

- Dati reperibili attraverso il Datawarehouse d'Ateneo;

- Dati relativi alla rilevazione dell'opinione degli studenti reperibili sul sito <https://opinionistudenti.unina.it/>;
- Indicatori ANVUR ([Indicatori ANS \(unina.it\)](#));
- SMA ([Schede di monitoraggio annuale \(unina.it\)](#))

Documenti a supporto

Premessa

Si evidenzia che il presente documento costituisce il primo rapporto di riesame ciclico del Corso di Studi in Meccatronica Classe delle lauree LP03.

Si evidenzia comunque che, nel corso dell'ultimo anno, il CdS ha intensificato l'attività di consultazione delle parti interessate, concentrandosi sulle aziende che collaborano con il corso di studi rendendosi disponibili ad ospitare i tirocini e a identificare esperti per tenere seminari e/o attività di laboratorio. Le consultazioni avvengono sia mediante incontri singoli che mediante la somministrazione di questionari.

L'insieme di queste iniziative ha consentito di mantenere un costante contatto con le aspettative del mondo del lavoro e di ottenere feedback immediati sulla qualità della formazione impartita agli studenti.

Eventuali Considerazioni conclusive

Non si rilevano criticità

D.CDS.1.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate

Fonti documentali (non più di 8 documenti): Documenti chiave:

- Titolo: **Verbalì delle consultazioni con le Parti Interessate PI**

Breve Descrizione: Le consultazioni con le parti interessate consentono il confronto con i rappresentanti del mondo produttivo

Link del documento: [Consultazione parti interessate \(unina.it\)](http://unina.it).

Documenti a supporto:

Autovalutazione

I riscontri ricevuti dalla costante interazione con le principali parti interessate portano a ritenere che il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti, sia tuttora valido e le esigenze di sviluppo dei settori di riferimento sono soddisfatte.

Le aziende contattate dimostrano che le attività di laboratorio costituiscono parte essenziale della formazione degli studenti ed esprimono parere favorevole alla loro razionalizzazione e riorganizzazione. Il frazionamento degli insegnamenti relativi alle attività di laboratorio in moduli tematici dal ridotto numero di CFU sarà utile a diversificare i temi trattati e consentirà alle aziende una maggiore facilità nell'identificare esperti che possano proporsi come docenti e/o organizzare seminari mirati.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Non si rilevano criticità

Fonti documentali (non più di 8 documenti) –

Documenti chiave:

- Titolo: **Obiettivi formativi e sbocchi lavorativi**

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: [Obiettivi formativi e sbocchi lavorativi \(unina.it\)](#)

- Titolo: **Verbali di consultazione delle parti interessate**

Breve Descrizione: Le consultazioni con le parti interessate consentono il confronto con i rappresentanti del mondo produttivo

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: [Consultazione parti interessate \(unina.it\)](#).

- Titolo: **Guida dello studente**

Breve Descrizione: La guida dello studente descrive in dettaglio il percorso formativo

Riferimento: Guida dello studente 2023/24 Link del documento: [Guida dello studente \(unina.it\)](#)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

Gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea in Meccatronica sono quelli di formare figure professionali dalle spiccate capacità operative con una buona preparazione di base nei campi delle tecnologie dell'informazione e industriale e in grado di ricoprire ruoli tecnici operativi di gestione, mantenimento e progettazione di sistemi di media complessità che integrano componenti informatici, elettronici e meccanici. Da ciò discende che la figura del laureato in Meccatronica deve possedere buone conoscenze interdisciplinari nei settori della informatica, della elettronica, della elettrotecnica e della meccanica. Gli obiettivi formativi sono fortemente orientati ad un approccio "learning by doing" e "learning by thinking" in cui aspetti nozionistici sono trasmessi non solo attraverso lezioni frontali ma anche attraverso attività pratiche di laboratorio e attività progettuali opportunamente congeniate per stimolare lo studente al ragionamento e alla sperimentazione supportata dalla riflessione. In questo contesto si inserisce una significativa attività laboratoriale. Nella parte finale del percorso la preparazione è supportata da insegnamenti di tipologia "project work" in cui lo studente affina capacità progettuali lavorando su casi tecnici significativi specificatamente congeniati per evidenziare aspetti meccatronici complessi che richiedono un approccio fortemente integrato. La preparazione è inoltre supportata ed integrata da adeguate conoscenze di lingua straniera, da "soft-skills" e da un corposo tirocinio in azienda attraverso il quale lo studente entra in stretto contatto con problemi specifici aziendali. Il laureato possiede conoscenze e capacità di comprensione a livello post-secondario nei campi della informatica, della elettronica, elettrotecnica, meccanica e dell'automatizzazione, e competenze di progettazione integrata per sistemi a media complessità. Attraverso il percorso formativo lo studente acquisisce un'attitudine a documentarsi e migliorare il suo stato di comprensione e conoscenza di nuove tecnologie e strumenti attraverso lo studio, la ricerca bibliografica, la ricerca su fonti web, e lo scambio di esperienze con professionisti del settore. Il conseguimento della laurea professionalizzante in Meccatronica - classe L-P03 - abilita all'esercizio della professione di perito industriale laureato. Il laureato acquisirà competenze nella disciplina della professione.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Non si rilevano criticità

Fonti documentali (non più di 8 documenti) –

Documenti chiave:

• Titolo: **Regolamento didattico del CdS**

Breve Descrizione: Il regolamento didattico del CdS descrive le norme che lo regolano, il percorso formativo e il dettaglio dei singoli insegnamenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Regolamento didattico 2023/24 Link del documento: [Regolamento \(unina.it\)](https://unina.it/regolamento)

• Titolo: **Guida dello Studente**

Breve Descrizione: La guida dello studente descrive in dettaglio il percorso formativo

Riferimento: Guida dello studente 2023/24 Link del documento: [Guida dello studente \(unina.it\)](https://unina.it/guida-studente)

• Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)

Breve Descrizione: Le schede di Monitoraggio Annuale analizzano l'andamento generale del Corso di Studi

Riferimento: SMA 2024 Link del documento: [Schede di monitoraggio annuale \(unina.it\)](https://unina.it/schede-monitoraggio-annuale)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

I percorsi formativi sono ben descritti nella guida dello studente e sono coerenti con gli obiettivi formativi.

L'offerta formativa prevede 48 CFU di attività laboratoriali e seminariali (tipologia 6, Art. 10 comma 5 d). Tali attività sono organizzate in moduli, uno per ciascun semestre.

Al primo semestre del terzo anno, gli studenti sono tenuti ad operare la scelta autonoma di insegnamenti per 8 CFU complessivi. Il corso di laurea identifica insegnamenti consigliati organizzati in due tabelle, distinguendo tematiche più affini al settore industriale e tematiche più affini al settore dell'Informazione.

Alla conclusione del primo semestre del terzo anno, gli studenti sono tenuti a svolgere 48 CFU di tirocinio pratico-valutativo (TPV) presso aziende convenzionate. Le attività svolte durante il TPV saranno oggetto di valutazione da parte dell'Ordine Nazionale dei Periti Industriali Laureati.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Criticità 1: Si suggerisce di **modificare l'attuale regolamento**, operando un ulteriore frazionamento delle attività di laboratorio in moduli per una più semplice gestione e una migliore definizione dei contenuti delle stesse.

D.CDS.1.4 Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

Fonti documentali (non più di 8 documenti) - Documenti chiave:

- Titolo: **Guida dello Studente**

Breve Descrizione: La guida dello studente descrive in dettaglio il percorso formativo e contiene la scheda di ogni singolo insegnamento con i programmi e le modalità di verifica

Riferimento: Guida dello studente 2023/24 Link del documento: [Guida dello studente \(unina.it\)](https://www.unina.it/guida-studente)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

I programmi dei tutti insegnamenti incardinati nel percorso di Laurea sono riportati nelle schede degli insegnamenti allegate alla guida dello studente che viene aggiornata ogni anno. Le schede sono compilate da tutti i docenti in modo che i loro campi contengano le informazioni rilevanti (obiettivi formativi, programmi, prerequisiti/propedeuticità, organizzazione e materiale didattico, modalità di esame).

Il Coordinatore del CdS ed il GRIE accertano ogni anno che le schede descrittive degli insegnamenti siano state compilate da tutti i docenti e i loro campi contengano le informazioni richieste, ivi comprese le modalità di esame.

Il GRIE verifica che gli insegnamenti vengano svolti in modo coerente con quanto dichiarato nelle schede descrittive, monitorando i dati di rilevazione dell'opinione degli studenti, resi disponibili dall'Ateneo ([Opinioni Studenti \(unina.it\)](https://www.unina.it/opinioni-studenti)).

La commissione di coordinamento, a seguito della fase istruttoria condotta dal Coordinatore del CdS e dal GRIE, analizza i contenuti delle schede, accerta la coerenza fra le schede ed i risultati di apprendimento attesi e cura l'armonizzazione tra i diversi insegnamenti.

Le schede sono aggiornate con cadenza annuale e sono reperibili sulla pagina web istituzionale del corso di laurea.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Non si rilevano criticità

Fonti documentali (non più di 8 documenti) –

Documenti chiave:

- Titolo: **Guida dello Studente**

Breve Descrizione: La guida dello studente descrive in dettaglio il percorso formativo

Riferimento: Guida dello studente 2023/24 Link del documento: [Guida dello studente \(unina.it\)](https://www.unina.it/guida-studente)

- Titolo: **Orario delle lezioni**

Breve Descrizione: L'orario delle lezioni mostra nel dettaglio la disposizione oraria degli insegnamenti evidenziando la presenza di sovrapposizioni

Riferimento: Orario delle lezioni 2023/24 Link del documento: [Orario delle lezioni \(unina.it\)](https://www.unina.it/orario-lezioni)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

Il manifesto degli studi del CdS è organizzato in maniera tale da consentire la frequenza degli insegnamenti obbligatori.

Gli orari, gestiti a livello centralizzato dalle strutture della Scuola Politecnica e delle Scienze di base, vengono armonizzati per il tramite del referente per gli orari del CdS, il cui compito è di interagire con la struttura di Scuola per minimizzare la possibilità di sovrapposizioni di orario. In generale, la compatibilità di orario è garantita per tutti gli insegnamenti tranne che per le scelte autonome. Per queste ultime la compatibilità viene garantita solo se vengono effettuate opportune “scelte consigliate”.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Nessuna criticità

Obiettivo n. 1	<i>Titolo e descrizione: Modifica di regolamento</i> <i>Con riferimento alla criticità 1.3.1, l'obiettivo della modifica di regolamento è di migliorare l'offerta formativa relativa alle attività laboratoriali. Si propone, quindi, di operare un ulteriore frazionamento in moduli.</i>
Problema da risolvere/ Area da migliorare	<i>Agevolare l'organizzazione delle attività di laboratorio mediante una più dettagliata definizione delle tematiche che si riferiscono a ciascun modulo. I docenti saranno selezionati con bandi dedicati per contratti di didattica integrativa.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Il GRIE elaborerà la proposta di nuovo regolamento che verrà sottoposta alla CCD e poi al Consiglio di Dipartimento e agli organi di Ateneo.</i>
Indicatore di riferimento	<i>Come indicatori di riferimento potranno essere assunti quelli relativi agli avvisi di carriera. Saranno considerate anche le opinioni degli studenti.</i>
Responsabilità	<i>La responsabilità ricade sul Coordinatore e sul GRIE nel suo complesso</i>
Risorse necessarie	<i>L'azione sarà curata dai membri del GRIE</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Ci si propone di rendere operativo il nuovo regolamento per l'A.A. 2025/2026</i>

1

Premessa

Si evidenzia che il presente documento costituisce il primo riesame del Corso di Studi in Meccatronica LP03.

Nella SMA 2023 è stata sottolineata la necessità di potenziare le iniziative di orientamento in ingresso. Tale necessità è stata rinnovata dall'analisi compiuta dal GRIE nella SMA 2024.

Di conseguenza, nell'ultimo anno sono state intensificate le iniziative di orientamento in ingresso, sia di concerto con le iniziative della Scuola Politecnica e dell'Ateneo ([orientamento \(unina.it\)](https://www.unina.it/orientamento)), sia con iniziative di Dipartimento e di CdS. In particolare, sono stati organizzati eventi di orientamento dedicati presso diversi istituti superiori della provincia di Napoli e delle province vicine.

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

Fonti documentali (non più di 8 documenti)- Documenti chiave:

Documenti chiave:

- Titolo: **Video di presentazione dei corsi di studio**

Breve Descrizione: I video, realizzati in maniera professionale, illustrano le principali peculiarità del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): **Link del documento:** [DIETI - Video dei Corsi di Studio \(unina.it\)](http://unina.it)

- Titolo: **Pagina web orientamento**

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): **Link del documento:** [DIETI - Orientamento \(unina.it\)](http://unina.it)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

L'orientamento in ingresso è coordinato con gli altri CdS del settore dell'Informazione ed affidato principalmente alle iniziative della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base. In particolare, la Scuola organizza incontri con i diplomandi delle scuole superiori e aderisce a manifestazioni di Ateneo come "Porte Aperte" e Univexpo. Il DIETI realizza PCTO specifici con scuole del territorio. Infine, il CdS organizza seminari di orientamento presso le classi finali degli istituti superiori del territorio. L'obiettivo delle presentazioni è di fornire chiare indicazioni sui contenuti specifici del corso di Laurea che lo differenziano dagli altri corsi di studi triennali erogati dal DIETI e in generale dai corsi non professionalizzanti, anche illustrando i percorsi successivi ed i profili professionali in uscita. Gli studenti interessati vengono informati della presenza del numero programmato e delle modalità di accesso al corso di studi (ad esempio mediante il test di autovalutazione organizzato dal CISIA).

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Criticità 1: Come evidenziato nelle Schede di Monitoraggio Annuale redatte dal GRIE negli ultimi anni, il basso numero di iscritti evidenziato dai dati ASN richiede un costante potenziamento delle iniziative di orientamento in ingresso, concentrando gli sforzi su iniziative di CdS rivolte agli istituti tecnici presenti sul territorio.

D.CDS.2.2 Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Fonti documentali (non più di 8 documenti) –

Documenti chiave:

- Titolo: **Regolamento didattico del CdS**

Breve Descrizione: Il regolamento didattico del CdS descrive le norme che lo regolano, compresi i requisiti e le conoscenze richieste in ingresso

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Regolamento didattico 2023/24 Link del documento: [Regolamento \(unina.it\)](https://www.unina.it/universita/lauree/lauree-2023-24/regolamento-didattico)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

Le conoscenze richieste in ingresso vengono pubblicizzate negli incontri di orientamento e vengono esplicitate nell'apposita sezione disponibile sul sito web istituzionale. Le conoscenze iniziali indispensabili vengono verificate mediante l'esecuzione del test obbligatorio CISIA, i cui esiti sono immediatamente comunicati agli studenti.

Attualmente il corso di studi prevede il numero programmato (tipicamente 50 nuovi immatricolati all'anno) per garantire la corretta organizzazione delle attività laboratoriali e dei tirocini pratico valutativi. Il bando di concorso per l'accesso al corso riporta la votazione minima corrispondente ai requisiti minimi per l'accesso. Gli studenti possono essere ammessi al corso fino al raggiungimento del numero programmato anche qualora essi riportino una votazione inferiore alla prefissata votazione minima. A questi sarà eventualmente assegnato un obbligo formativo aggiuntivo (OFA) consistente in specifiche attività di recupero e approfondimento di conoscenze di base nell'ambito della matematica elementare.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Non si segnalano criticità.

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

• Titolo: **Regolamento didattico del CdS**

Breve Descrizione: Il regolamento didattico del CdS descrive le norme che lo regolano, compresi i requisiti e le conoscenze richieste in ingresso

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Regolamento didattico 2023/24 Link del documento: [Regolamento \(unina.it\)](#)

• Titolo: **Guida dello Studente**

Breve Descrizione: La guida dello studente descrive in dettaglio il percorso formativo

Riferimento: Guida dello studente 2023/24 Link del documento: [Guida dello studente \(unina.it\)](#)

• Titolo: **Pagina web SINAPSI**

Breve Descrizione: La pagina descrive i servizi offerti dal SINAPSI

Riferimento: Link del documento: [Home - Sinapsi \(unina.it\)](#)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

Il manifesto degli studi attualmente vigente (All.1 del regolamento) è strutturato in maniera da fornire agli studenti una ragionevole flessibilità nel costruire il percorso di studi. Durante il terzo anno di corso 8 CFU sono a disposizione delle scelte dello studente da tabelle di insegnamenti consigliati. Le scelte effettuate all'interno delle tabelle vengono considerate di "automatica approvazione" ed evitano la presentazione fisica del piano di studi. Le diverse opzioni vengono illustrate all'interno degli incontri di orientamento, durante i quali vengono anche indicati i referenti per l'orientamento ed i docenti di riferimento dei vari percorsi.

Per studenti con esigenze particolari ci si avvale della qualificata collaborazione del centro SINAPSI per la definizione degli ausili e delle modalità didattiche più indicate, oltre che per definire le migliori soluzioni atte a garantire l'accessibilità alle strutture ed a materiale didattico personalizzato. Il Centro SINAPSI (www.sinapsi.unina.it) offre prevalentemente servizi di supporto mirati a ridurre il fenomeno del drop-out attraverso diversi livelli di intervento:

- a) servizi di tutorato specializzato rivolti agli studenti con disabilità e agli studenti con Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA), finalizzati a favorire l'inserimento dello studente nella vita universitaria. Partendo dalle peculiarità e dalle esigenze di ogni studente, attraverso interventi psicologici, pedagogico-didattici e tecnologici, i servizi sono finalizzati alla rimozione delle "barriere" ed al supporto dello studente lungo tutto il percorso di studio.
- b) servizi di supporto al successo universitario rivolti a tutti gli studenti dell'Università degli Studi di Napoli Federico II che vivono una difficoltà nell'affrontare il proprio percorso universitario ed incontrano, durante l'iter accademico, ostacoli di varia natura, come ritardo negli studi, difficoltà sul piano personale, dubbi rispetto alla scelta universitaria, problemi di esclusione sociale, difficoltà nel migliorare il proprio bagaglio di competenze.
- c) interventi inerenti all'area Anti-Discriminazione e Cultura delle Differenze orientati a prevenire e contrastare le violazioni dei diritti umani e le prevaricazioni legate al genere, all'orientamento sessuale, all'etnia, allo status socio-economico.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Non si segnalano criticità

Fonti documentali (non più di 8 documenti) –

Documenti chiave:

- Titolo: **Elenco accordi ERASMUS**

Breve Descrizione: La pagina riporta il dettaglio degli accordi attivi con le relative sedi di destinazione

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: [DIETI 2024 25.pdf \(unina.it\)](#)

- Titolo: **Pagina WEB ERASMUS DIETI**

Breve Descrizione: La pagina riporta tutte le informazioni necessarie agli studenti interessati all'ERASMUS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: [Home \(unina.it\)](#)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

Le azioni volte a favorire l'internazionalizzazione della didattica sono tese ad sollecitare la partecipazione degli studenti al programma ERASMUS+ al fine di aumentare i CFU acquisiti all'estero, mettendo in evidenza i vantaggi delle esperienze all'estero per gli studenti. L'azione è messa in atto durante le assemblee con gli studenti. La responsabilità è del referente Erasmus del DIETI e del Referente del Corso di Studi per il Programma ERASMUS.

Va rilevato, però, che gli studenti mostrano uno scarso interesse verso l'acquisizione di CFU all'estero.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Il numero di CFU acquisiti all'estero è nullo.

Fonti documentali (non più di 8 documenti) –

Documenti chiave:

- **Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale**

Breve Descrizione: Le schede di Monitoraggio Annuale analizzano l'andamento generale del Corso di Studi mediante il commento degli indicatori ANS, dei dati provenienti dal datawarehouse di ateneo etc.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: [Schede di monitoraggio annuale \(unina.it\)](#)

- **Titolo: Calendario degli esami**

Breve Descrizione: IL calendario mostra l'insieme delle date di esame disponibili per tutti gli insegnamenti, consentendo di verificare l'assenza di sovrapposizioni e la giusta pianificazione

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: [Calendario degli esami \(unina.it\)](#)

- **Titolo: Guida dello studente**

Breve Descrizione: La guida dello studente riporta, tra, l'altro, le schede degli insegnamenti, con le informazioni di dettaglio dei programmi e delle modalità di verifica

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: [Guida dello studente \(unina.it\)](#)

- **Titolo: Prova finale**

Breve Descrizione: il documento riporta le modalità di svolgimento della prova finale

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Link del documento: [Laurearsi \(unina.it\)](#)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

Le modalità di svolgimento delle prove d'esame dei singoli insegnamenti vengono definite nelle schede degli insegnamenti. La modalità di svolgimento della prova finale viene descritta nel regolamento e riportata sul sito web del CdS. L'andamento complessivo delle verifiche di apprendimento viene monitorato interrogando il datawarehouse di ateneo ed il portale di ateneo <https://opinionistudenti.unina.it>.

In particolare, il Coordinatore verifica, tramite l'opinione espressa dagli studenti, la presenza di criticità e, se necessario, convoca i docenti interessati. I dati aggregati raccolti tramite i questionari somministrati agli studenti vengono pubblicati nelle schede di monitoraggio annuale.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Non si rilevano criticità

Non si segnalano azioni di miglioramento

Premessa

Si evidenzia che il presente documento costituisce il primo riesame del Corso di Studi in Meccatronica LP03.

Si evidenzia, altresì, che nel periodo successivo all'istituzione del corso di studi, il DIETI ha costituito un Ufficio Dipartimentale per la Didattica, di supporto alle attività dei CdS, con unità di personale ad esso dedicato.

D.CDS.3.1 Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor

Fonti documentali (non più di 8 documenti) –

Documenti chiave:

• Titolo: **Indicatori ANS**

Breve Descrizione: Gli indicatori ANS contengono informazioni sulla dotazione e qualità della docenza

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: [Indicatori ANS \(unina.it\)](https://unina.it/indicatori-ans)

• Titolo: **Scheda di Monitoraggio Annuale**

Breve La SMA contiene, tra le altre cose, una sezione dedicata alle opinioni degli studenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: [Schede di monitoraggio annuale \(unina.it\)](https://unina.it/schede-di-monitoraggio-annuale)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

In base ai dati disponibili il numero di docenti e la loro qualificazione sono adeguati a sostenere le esigenze del CdS e non si rilevano situazioni problematiche sul rapporto studenti/docenti. In particolare, nel 2023, l'indicatore **iC27** (rapporto studenti iscritti/docenti) risulta pari a 5.0 rispetto ad una media nazionale pari a 7.8 e l'indicatore **iC28** (rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti del primo anno) è uguale a 3.8 rispetto ad una media nazionale pari a 7.2. Infine, l'indicatore **iC19** (Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato) è pari a 50%, contro una media nazionale pari a 45.4%.

Le competenze scientifiche dei docenti del CdS sono senz'altro pertinenti rispetto agli obiettivi didattici, come è possibile verificare dal curriculum personale, disponibile, per ogni docente, sulla pagina web collegata al catalogo IRIS.

Inoltre, i docenti si dimostrano efficaci nel coordinare con le aziende le attività di tirocinio e nel seguire le attività di tesi proposte agli studenti, verificate in sede di esame finale. Tale risultato è principalmente dovuto all'esperienza che i docenti acquisiscono mediante l'attività di ricerca e di consulenza tecnico-scientifica che li tengono in contatto con le esigenze del tessuto industriale.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Non si segnalano criticità

Fonti documentali (non più di 8 documenti -):

Documenti chiave:

• Titolo: **Pagina web ufficio per la didattica**

Breve Descrizione: La pagina web descrive i servizi offerti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: [DIETI - Ufficio per la Didattica DIETI \(unina.it\)](http://unina.it/dieti/ufficio-per-la-didattica)

• Titolo: **Pagina web biblioteca**

Breve Descrizione: La pagina web descrive i servizi offerti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: [DIETI - Biblioteca DIETI \(unina.it\)](http://unina.it/dieti/biblioteca)

• Titolo: **Pagina web SINAPSI**

Breve Descrizione: La pagina web descrive i servizi offerti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: [Home - Sinapsi \(unina.it\)](http://unina.it/sinapsi)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

- Strutture e servizi di supporto alla didattica sono condivisi con tutti gli altri CdS della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base e del DIETI. Questi, mettono a disposizione del CdS servizi generali, quali quelli legati alla gestione degli orari delle lezioni, all'occupazione delle aule e dei laboratori per lezioni ed esami, alla gestione delle sedute di laurea.

- Il DIETI ha attivato dallo scorso anno uno specifico ufficio per il supporto alla didattica. L'ufficio fornisce supporto per tutte le attività di competenza del dipartimento. A titolo di esempio, cura l'armonizzazione delle date di esame per i corsi condivisi e gestisce tutte le pratiche studenti che riguardano il programma Erasmus ed i tirocini curriculari. Cura inoltre l'infrastruttura web su cui è implementato il sito istituzionale del CdS. - Una unità di personale tecnico-amministrativo (condivisa con tutti i CdS del DIETI) è membro del GRIE e contribuisce alle sue attività.

- La programmazione del lavoro svolto dal personale dell'ufficio è di competenza del Direttore del dipartimento e del capoufficio.

- I docenti del DIETI fruiscono delle risorse del sistema bibliotecario di ateneo, nel quale è inserita la biblioteca dipartimentale, ed hanno libero accesso alle maggiori banche dati di interesse sia per la didattica che per la ricerca. Tutte le aule sono attrezzate per la eventuale trasmissione in remoto delle lezioni ed è presente connessione alla rete Internet .

- I servizi sopra citati sono accessibili anche agli studenti.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Criticità 1: Complessivamente le strutture, in termini di aule e laboratori, sono sottodimensionate rispetto al numero degli studenti. Si evidenzia inoltre l'assenza, nel plesso di SG, dove si svolge per intero l'attività didattica del corso di studi, di spazi specifici per le attività laboratoriali. Il CdS, però, non ha competenze in queste aree e non può prevedere azioni di miglioramento specifiche, salvo riportare, per tramite del direttore del dipartimento le proprie istanze alla SPSB.

Non si prevedono azioni di miglioramento

Premessa

Si evidenzia che il presente documento costituisce il primo riesame del Corso di Studi in Meccatronica LP03.

In generale l'offerta formativa del CdS viene monitorata ed aggiornata nell'ottica di produrre un miglioramento complessivo del Corso stesso. A tale scopo vengono svolte con regolarità riunioni conoscitive ed operative con i rappresentanti del mondo del lavoro. Le informazioni provenienti da tali interazioni sono rese disponibili sul sito del CdS.

Ai fini della progettazione del CdS viene anche data particolare rilevanza il numero di immatricolati e i dati relativi alla soddisfazione degli studenti. Da questo punto di vista va segnalato che i dati disponibili non sono soddisfacenti. La modifica di regolamento proposta in precedenza ha tra i suoi obiettivi di migliorare i relativi indicatori.

D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS

Fonti documentali (non più di 8 documenti) -

Documenti chiave:

- Titolo: **Verballi comitato di indirizzo**

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: [Consultazione parti interessate \(unina.it\)](#)

- Titolo: **Pagina web opinioni studenti**

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: [Opinioni Studenti \(unina.it\)](#)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

Il GRIE consulta frequentemente le parti interessate, diversificando gli interlocutori, sia attraverso la somministrazione di questionari sia attraverso riunioni dedicate.

Oltre alle parti interessate il GRIE raccoglie le osservazioni dei docenti, tipicamente esposte all'interno delle riunioni della CCD, e degli studenti. Per questi ultimi, oltre all'interfaccia istituzionale costituita dalla commissione paritetica e dai rappresentanti, esiste un Canale Teams dedicato in cui il Coordinatore si mantiene in costante contatto con gli studenti e organizza incontri plenari all'inizio di ogni semestre.

Tutte le segnalazioni pervenute e gli esiti delle diverse rilevazioni vengono discusse all'interno del GRIE e portate all'attenzione della CCD per gli eventuali atti conseguenti.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Non si segnalano criticità

Fonti documentali (non più di 8 documenti)

Documenti chiave:

- Titolo: **Verbali parti interessate**

Breve Descrizione: Il documento in oggetto riporta

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: [Consultazione parti interessate \(unina.it\)](https://unina.it/consultazione-parti-interessate)

- Titolo: **Questionari parti interessate**

Breve Descrizione: Il documento in oggetto riporta

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: [Consultazione parti interessate \(unina.it\)](https://unina.it/consultazione-parti-interessate)

Documenti a supporto:

Autovalutazione

Il GRIE, nel lavoro istruttorio per la preparazione delle Schede di Monitoraggio Annuale, monitora l'andamento generale del CdS e propone alla CCD l'aggiornamento dei percorsi che possono concretizzarsi in modifiche di regolamento o di ordinamento al fine di mantenere ai massimi livelli scientifici l'offerta formativa.

La CCD nomina un referente per gli orari il cui compito è di interagire con le strutture della Scuola per garantire la sostenibilità e la razionalizzazione degli orari. Lo stesso referente per gli orari, in collaborazione con gli uffici dipartimentali, cura la predisposizione del calendario degli esami garantendo l'equa distribuzione temporale delle date.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Non si segnalano criticità

Non si intraprendono azioni di miglioramento relativamente a questo punto

Premessa:

Si evidenzia che il presente documento costituisce il primo rapporto del riesame ciclico del Corso di Studi in Meccatronica LP03.

Con riferimento ai risultati delle Schede di Monitoraggio Annuale relative agli anni 2023 e 2024, l'analisi degli indicatori restituisce un quadro con alcuni indicatori in miglioramento ma con il permanere di criticità relativamente all'esiguo numero di avvii di carriera. In particolare, l'indicatore **iC00a** risulta in calo passando da 22 a 9, ben inferiore rispetto al numero programmato (50).

Premessa

Il Corso di Laurea Professionalizzante in Meccatronica è attivo a partire dall'AA 2022-23. Per tale motivo i dati presenti nelle schede di ateneo sono largamente incompleti.

Dalle tabelle dei Dati ANS si evidenziano alcune criticità. In particolare, il numero di iscritti risulta inferiore al numero di posti programmati.

- **Indicatori del gruppo iC00** (avvii di carriera, immatricolati puri, iscritti, ...)

Nell'A.A. 2023-24 si sono rilevati 9 avvii di carriera (**iC00a**) a fronte dei 50 posti programmati (26 nel 2022). Di questi, 7 sono immatricolati cosiddetti "puri" (**iC00b**) mentre 2 sono studenti provenienti da altri CdS.

- **Gruppo A - Indicatori Didattica**

Secondo l'indicatore **iC03** risulta leggermente inferiore della media di nazionale il numero di iscritti provenienti da fuori regione (11.1% vs 13.9%). Il dato risulta in crescita rispetto all'anno precedente (7.7%).

- **Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione**

In generale gli studenti mostrano una scarsa propensione a spendere periodi all'estero durante il triennio. Secondo l'indicatore **iC10**, nel 2022 nessuno studente ha sostenuto esami all'estero.

- **Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica**

Gli indicatori relativi alla valutazione della didattica, risultano in linea con quelli di ateneo. In particolare, la percentuale di studenti che proseguono al II anno (**iC14**) è del **76,2%**, appena sotto la media di ateneo. Si evidenzia, altresì, che solo il 14.3% degli studenti passa al secondo anno avendo acquisito 40 CFU (**iC16**). Risulta inferiore alla media nazionale il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (**iC05**), attestandosi a 1.8% rispetto a 3.2%. Inoltre, gli indicatori relativi alla composizione del corpo docente sono in netto miglioramento rispetto all'anno precedente. In particolare, la percentuale di ore di didattica erogate da docenti assunti a tempo indeterminato (**iC19**), passa da 37.5% a 50%, superiore alla media nazionale del 45.4%.

Il grado di soddisfazione degli studenti può essere ricavato anche dalle opinioni espresse in seguito alla somministrazione di questionari e reperibili sul portale <https://opinioni studenti.unina.it/>. In Figura 1, si riporta la valutazione degli studenti. Si nota un gradimento superiore rispetto alla media di dipartimento e di ateneo.

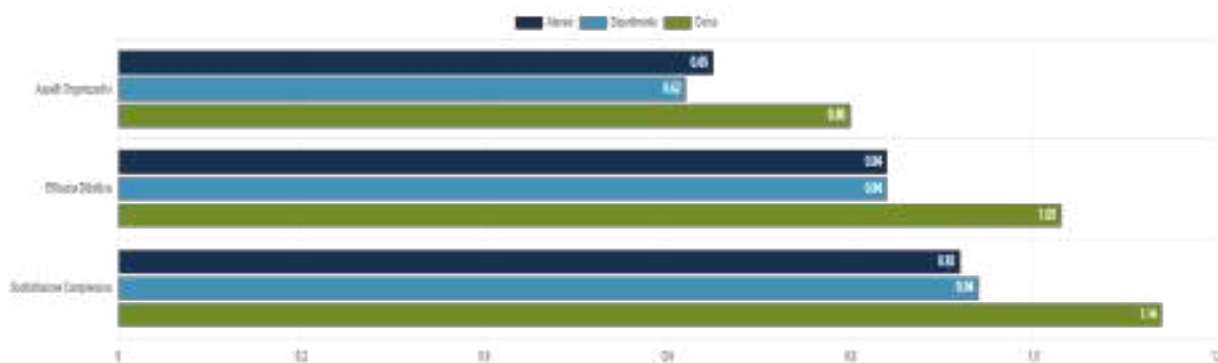


Figura 1. Opinioni studenti.

Assunto la generale soddisfazione degli studenti, si evidenzia che gli studenti giudicano mediamente non adeguati i laboratori e le attrezzature messi a disposizione (quesito q.2 del questionario).

Obiettivo n. 1	<i>Titolo e descrizione: Modifica di regolamento</i> <i>L'azione correttiva che si intende mettere in atto si propone, mediante il miglioramento dell'offerta formativa, di incidere sugli indicatori relativi al numero di avvii di carriera e agli aspetti critici evidenziati dalle opinioni degli studenti e relativi all'erogazione di attività laboratoriali. L'azione correttiva di concretizza nella razionalizzazione del percorso formativo ottenuta dalla suddivisione in moduli delle attività di laboratorio. I docenti saranno selezionati con bandi dedicati per contratti di didattica.</i> <i>L'effetto auspicato è di migliorare le attività di laboratorio definendo meglio le tematiche trattate in ciascun modulo, consentendo la migliore integrazione con le attività di didattica frontale.</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Con riferimento agli indicatori relativi al numero di immatricolati e agli aspetti critici evidenziati dalle opinioni degli studenti relativi all'erogazione di attività laboratoriali</i>
Azioni da intraprendere	<i>Il GRIE elaborerà la proposta di nuovo regolamento che verrà sottoposta alla CCD e poi al Consiglio di Dipartimento e agli organi di Ateneo.</i>
Indicatore di riferimento	<i>Bassa numero di avvii di carriera di laureati in corso</i> , ricavabile dall'indicatore <i>iC00a</i> ; <i>Bassa soddisfazione degli studenti relativa alla fruizione degli laboratori</i> , ricavabile dal voto medio espresso al quesito q.2 del questionario-
Responsabilità	<i>La Responsabilità dell'azione correttiva ricade sul Coordinatore e sulla CCD nel suo complesso</i>
Risorse necessarie	<i>Il coordinatore con il supporto del GRIE</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Il nuovo regolamento sarà in vigore dall'anno accademico 2025/26, gli effetti potranno essere misurati monitorando gli indicatori a partire dall'anno successivo</i>

[Torna all'INDICE](#)