

Università degli Studi di CASSINO e del LAZIO MERIDIONALE

Settimana di visita istituzionale 15-19 dicembre 2025



Scheda di valutazione - Corso di Studio

Ingegneria Elettrica, LM-28, sede Cassino

D.CDS) L'Assicurazione della Qualità nei Corsi di Studio

D.CDS.1) L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio

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

D.CDS.1.1.1 In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compreso i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.

D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Autovalutazione:

D.CDS.1.1.1

Come indicato nelle SUA-CdS 2021-2025, quadro A1.a (allegato D.CDS.1.1-[1]), il Progetto Formativo è stato strutturato sulla scorta delle indicazioni provenienti dalla consultazione iniziale delle Parti Interessate, riprogettando il Corso di Studi in Ingegneria Elettrica secondo il DM 509 per adeguarlo al DM 270.

Come indicato nelle SUA-CdS 2021-2025, quadro A1.b (allegato D.CDS.1.1-[1]), in accordo con il Ciclo di Deming (PDCA), dopo aver pianificato (plan) e applicato (do) le scelte inerenti alla progettazione, il CdS monitora i risultati occupazionali (check), ed il Progetto Formativo viene costantemente verificato e aggiornato (act) sulla scorta degli esiti delle analisi svolte e delle indicazioni provenienti dalla consultazione delle Parti Interessate. In particolare, la consultazione con le Parti Interessate viene effettuata con i seguenti strumenti:

1. incontro annuale con le parti interessate (incluso il corso di Dottorato) come riportato nei verbali CCS 2/2022 (pag.3), CCS 3/2022 (pagg.1-2), CCS 4/2023 (pagg.6-8), CCS 3/2024 (pag.3), CCS 4/2024 (pagg.8-9) e CCS 4/2025 (pagg.12-18) inclusi nell'allegato D.CDS.1.1-[2];
2. incontri con aziende e stakeholder, a margine di ogni evento e iniziativa quali gli eventi di divulgazione, di formazione, i tirocini e le sedute di laurea (SUA-CdS 2025, quadro A1.b, allegato D.CDS.1.1-[1]);
3. Analisi dei questionari post-tirocinio nei verbali CCS 4/2023 (pag.2), CCS 5/2024 (pag.2) e CCS 6/2025 (pag.3) inclusi nell'allegato D.CDS.1.1-[2];
4. Analisi degli Studi di Settore (SUA-CdS 2021-2025, quadro A1.b - allegato D.CDS.1.1-[1]).

Si sottolinea come, nonostante le limitazioni legate all'emergenza COVID negli anni 2021 e parzialmente nel 2022, la consultazione con gli stakeholder sia stata comunque condotta, anche se non sempre nella forma di incontri diretti, anche grazie alla intensa collaborazione con aziende, università ed enti di ricerca nazionali ed internazionali che viene sottolineato come uno dei punti di forza del CdS nelle relazioni della CPDS del DIEI, in particolare CPDS 2021 (pag.22), CPDS 2022 (pag.37), CPDS 2023 (pag.46), CPDS 2024 (pag. 46), inclusi nell'allegato D.CDS.1.1-[3].

In particolare, gli ultimi incontri annuali con le parti interessate si sono tenuti il 30 maggio 2024 e il 29 maggio 2025, e in tali occasioni, sono state analizzate sia le richieste in termini di competenze tecniche che trasversali provenienti dalle interazioni dirette avute con i partecipanti agli incontri. Tali analisi sono riportate nei verbali CCS 4/2024 (pagg.8-9) e CCS 4/2025 (pag.12-18) inclusi nell'allegato D.CDS.1.1-[2]. Le indicazioni provenienti dagli incontri sono analizzate dal CCS per l'eventuale aggiornamento o arricchimento dell'offerta formativa.

Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo scientifico e tecnologico del settore dell'Ingegneria Elettrica sia in relazione al Corso di Dottorato che negli ultimi anni ha assorbito un numero significativo di laureati nella LM-28 sia in relazione ai molto soddisfacenti sbocchi occupazionali come risulta dai rapporti Almalaurea 2022-2024 (pag.1, pag.5, pag.8) inclusi nell'allegato D.CDS.1.1-[4]), anche in conseguenza dell'intensa collaborazione con aziende, università ed enti di ricerca nazionali e internazionali che la CPDS indica tra i punti di forza del CdS (CPDS 2021-2024).

D.CDS.1.1.2

Anche in seguito alle interazioni con le principali parti interessate ai profili formativi in uscita, sono state individuate due filiere culturali: 'Smart Energy' e 'Automotive and Sustainability', come riportati nel quadro A4.b.2 delle SUA-CdS 2021-2025 (allegato D.CDS.1.1-[1]). Inoltre, è stata realizzata un'attività di coordinamento di contenuti su progetti comuni di tali filiere, come riportato nei verbali CCS 1/2022 (pag.3) e CCS 2/2022 (pag.3), inclusi nell'allegato D.CDS.1.1-[2] a cui si è fatto riferimento nella definizione degli insegnamenti

a scelta proposti dal Corso di Studi e dei Progetti di Anno Accademico che riguardano anche insegnamenti obbligatori. Si tratta di tematiche di grande interesse oggetto di attenzione da parte dei ricercatori afferenti al CdS per le quali si prevede un forte sviluppo con significative ricadute sul piano occupazionale.

Seguendo la raccomandazione ricevuta dal Nucleo di Valutazione nell'audizione del 20/03/2025 (rapporto-D.CDS.1.1 - allegato D.CDS.1.1-[5]), al fine di "FORMALIZZARE ed EVIDENZIARE in modo maggiormente efficace le attività virtuose che caratterizzano il CdS (dagli incontri con le parti interessate ai tirocini aziendali)" è stata definita una procedura di selezione e qualifica delle parti interessate sulla base dei criteri definiti dal CCS nella seduta del 24/07/2025 riportati nel verbale CCS 5/2025 (pag.7) – allegato D.CDS.1.1-[2]. Tali criteri sono legati alla generale pertinenza del soggetto in esame con il profilo dell'Ingegnere Elettrico che si intende formare e laureare in accordo agli obiettivi formativi e competenze definiti nei quadri A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c della SUA-CdS 2025 (allegato D.CDS.1.1-[1]), e all'interesse mostrato nei confronti degli studenti e dei laureati del CdS attraverso l'evidenza di attività di tirocinio e tesi svolte e positivamente valutate dalle parti interessate (soggetti ospitanti e ospitati). In accordo con il Ciclo di Deming (PDCA), dopo aver pianificato (plan) e applicato (do) le scelte inerenti alla progettazione di tale procedura, il CdS monitora gli esiti delle esperienze svolte dagli studenti attraverso i questionari (check), e determina l'eventuale prosieguo o modifica della tipologia di rapporti (act).

Inoltre, seguendo la raccomandazione ricevuta dal Nucleo di Valutazione nell'audizione del 20/03/2025 (rapporto-D.CDS.1.1 - allegato D.CDS.1.1-[5]), al fine di "COMUNICARE ancora più efficacemente la ricchezza e la qualità dell'offerta formativa", in occasione dell'avvio dei corsi del I anno (I e II semestre), il Presidente durante una delle prime lezioni di corso fa una breve presentazione per richiamare in modo sintetico l'organizzazione del Corso di Studio, il manifesto generale, le possibilità di scelta (tirocini, progetti alta formazione, studio all'estero) da parte degli studenti, i docenti tutor e di riferimento per il job-placement e per l'internazionalizzazione, le modalità di accesso alle informazioni di interesse, come riportato nei verbali CCS 6/2024 (pag.3) e CCS 6/2025 (pag.5), nonché i contenuti delle informazioni presenti sul canale Google Classroom del CdS (all'interno dei quali è riportata anche la lista aggiornata delle aziende convenzionate per attività di tirocinio e tesi di Laurea), come riportato nel Verbale CCS 6/2025 (pag.3), inclusi nell'allegato D.CDS.1.1-[2].

Aree di miglioramento (D.CDS.1.1.1 e D.CDS.1.1.2)

Come indicato anche nel Rapporto di Riesame Ciclico del 2024 (D.CDS.1.1-[6]), le possibili aree di miglioramento sono:

Con riferimento da un lato al possibile impatto legato alla profonda revisione del percorso della Triennale avviato dall'a.a. 2023/24 e dall'altro alle prospettive legate all'ingresso dell'Ateneo nella rete di Università Europee EUT+, è prevista nei prossimi anni una revisione del Progetto Formativo. In particolare, sarà opportuno un suo adeguamento in modo da favorire la mobilità di studenti e docenti tra le varie università dell'alleanza. I primi bandi sono partiti nel corrente anno accademico e il CdS sarà chiamato a valutare eventuali aggiornamenti del percorso formativo concentrandosi, ad esempio, su un aumento delle competenze trasversali che rappresentano un importante contenuto formativo nell'ambito della mobilità EUT+.

Punti di Forza:

Il CdS applica, dandone evidenza, il Ciclo di Deming (PDCA). Il CdS approfondisce, dandone evidenza nella documentazione allegata al PdA in esame, le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi nonché l'acquisizione di competenze trasversali in relazione agli esiti occupazionali dei laureati magistrali. L'efficacia degli studi nella successiva attività professionale è valutata anche facendo riferimento ai Report AlmaLaurea.

A seguito di interazioni con le principali PI per quanto attiene i profili formativi in uscita, il CdS ha individuato due filiere culturali di riferimento: 'Smart Energy' e 'Automotive and Sustainability'. Il CdS si è dotato di un criterio adatto a individuare in modo opportuni le PI più pertinenti. Fra i principali PI viene annoverato anche il Dottorato in Ingegneria in quanto ha come studenti in ingresso gli studenti in uscita del CdS in esame. A tal fine, infatti, il Coordinatore del Corso di Dottorato in Ingegneria è stato annoverato fra i PI in maniera strutturata (come deducibile anche dai verbali del CCS).

Gli spunti di riflessione emersi nel corso degli incontri e delle consultazioni con le PI sono presi in considerazione nella progettazione e ri-progettazione del CdS. Gli incontri sono organizzati e opportunamente verbalizzati coerentemente con le "Linee Guida per la consultazione delle Parti Interessate".

Aree di miglioramento:

Non risulta pienamente disponibile una verbalizzazione sistematica e dettagliata dello svolgimento di incontri di consultazione con le Parti Interessate elemento che limita la tracciabilità del contributo degli stakeholder e la possibilità di ricostruire in modo puntuale l'impatto delle consultazioni sul progetto formativo.

Pur essendo evidente una consapevole individuazione di alcune aree di miglioramento, con particolare riferimento alla revisione dell'offerta formativa e alle prospettive connesse alla partecipazione dell'Ateneo all'alleanza EUT+, tali aree risultano tuttavia formulate in modo generale, senza un'esplicita associazione a interventi, tempistiche o modalità di attuazione, riducendo la leggibilità del collegamento tra analisi svolta e azioni conseguenti.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

La CEV raccomanda una maggiore attenzione alla documentazione in merito sia alle consultazioni delle parti interessate, sia al ciclo PDCA applicato alla revisione dell'offerta formativa.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.1.1-[1]

Descrizione:Schede Uniche Annuali del Corso di Studi (SUA-CdS) per gli anni 2021, 2022, 2023, 2024, 2025}

Dettagli:quadri A1.a, A1.b, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a

File:D.CDS.1.1-[1].pdf

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.1.1-[2]

Descrizione:Verballi del Consiglio di Corso di Studi }

Dettagli:Anni 2021- 2025

File:D.CDS.1.1-[2].pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.1-[3]

Descrizione:Relazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti }

Dettagli:Anni 2021- 2024 - Link del documento: <https://www.unicas.it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti/relazioni-annuali/>

File:D.CDS.1.1-[3].pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.1-[4]

Descrizione:Rapporti Almalaurea per indagine sul Profilo di occupazione}

Dettagli:Anni 2022- 2024

File:D.CDS.1.1-[4].pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.1-[5]

Descrizione:Rapporto del nucleo di valutazione in cui si riportano gli esiti dell'audizione del 20/03/2025 del CdS da parte del Nucleo di Valutazione di Ateneo}

Dettagli:Anno 2025

File:D.CDS.1.1-[5].pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.1-[6]

Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}

Dettagli:Anno 2024

File:D.CDS.1.1-[6].pdf

D.CDS.1.2) Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita

D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza.

D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Autovalutazione:

D.CDS.1.2.1

L'attuale livello di definizione del carattere del CdS è ritenuto dichiarato con chiarezza e pienamente soddisfacente nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti. Anche gli obiettivi formativi e i profili in uscita sono chiaramente esplicitati e risultano coerenti tra loro, come riportato nell'allegato D.CDS.1.2-[1].

D.CDS.1.2.2

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, in termini di autonomia di giudizio, abilità comunicative e capacità di apprendimento, sono chiaramente declinati nella SUA-CdS 2025, quadri A4a, A4.b e A4.c), come riportato nell'allegato D.CDS.1.2-[1]. Le aree di apprendimento identificate sono "materie ingegneristiche di base a contenuto metodologico", "materie ingegneristiche specialistiche a contenuto applicativo-progettuale", "approfondimento". Ciascuna di queste aree è illustrata secondo i Descrittori di Dublino, evidenziando "conoscenza e comprensione", "capacità di applicare conoscenza e comprensione" e associando a tali aree gli insegnamenti relativi. L'affinamento delle competenze è assicurato da una ricca attività laboratoriale. A riguardo, il DIEI (Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione presso cui il CdS è incardinato) è dotato di numerosi laboratori didattici e di ricerca che agevolano una formazione che accanto alla preparazione teorica non trascuri le esperienze applicative.

In linea con il Ciclo di Deming (PDCA), dopo aver pianificato (plan) e applicato (do) le scelte inerenti alla definizione del carattere, il CdS monitora i risultati occupazionali ed il livello di soddisfazione (check) ed eventualmente introduce nuovi obiettivi formativi (act). Infatti, la verifica della coerenza tra obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e profili in uscita viene effettuata dal CdS in occasione della redazione annuale delle schede SUA e SMA 2022-2024 (allegato D.CDS.1.2-[2]), basandosi non solo sull'esito delle consultazioni con gli stakeholder descritte al punto precedente, ma anche sull'analisi degli indicatori rilevanti quali, ad esempio, quelli legati all'occupazione e al livello di soddisfazione. Ad esempio, all'esito di tale analisi, negli anni sono stati introdotti nuovi obiettivi formativi legati al potenziamento delle soft skills che siano coerenti con l'evoluzione dei profili professionali legati alla Laurea in Ingegneria Elettrica. Tali aspetti sono resi in modo sempre più evidente nel tempo verso gli studenti del CdS durante gli incontri periodici di orientamento in itinere come riportato nei verbali CCS 1/2024 (pag.4), CCS 1/2025 (pag.2) e CCS 2/2025 (pag.5), inclusi nell'allegato D.CDS.1.2-[3]. Gli obiettivi formativi sono riportati anche nell'allegato 2 del Regolamento Didattico del Corso di Studi D.CDS.1.2-[4] raggiungibile dal web all'indirizzo <https://www.unicas.it/ateneo/statuto-norme-e-regolamenti/didattica/regolamenti-didattici-corsi-di-studio/>.

Aree di miglioramento (D.CDS.1.2.1 e D.CDS.1.2.2)

Sebbene non siano emerse dall'ultimo RRC 2024 (D.CDS.1.2-[5]) particolari criticità (in quanto le procedure finora adottate per la revisione continua del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti e degli obiettivi formativi e i profili in uscita sono ritenute adeguate), al fine di garantire la più ampia visibilità di tali informazioni anche verso l'esterno, si ritiene che evidenziare gli obiettivi formativi anche nell'area dedicata al CdS del sito web di Unicas (oltre che nella SUA-CdS e nel Regolamento Didattico del Corso di Studi) rappresenti un'azione utile a potenziare l'immagine e la visibilità del CdS.

Punti di Forza:

Dalla lettura dell'autovalutazione e della documentazione allegata risulta che il carattere del CdS LM-28 – Ingegneria elettrica è definito in modo chiaro, seppur sintetico, ed è adeguatamente descritto nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti. Gli obiettivi formativi e i profili in uscita sono esplicitati in maniera coerente e risultano tra loro allineati.

In relazione agli obiettivi e alle azioni di miglioramento, dal Riesame Ciclico 2024 emerge l'obiettivo RC-2024/D.CDS.1/n.1, finalizzato alla verifica periodica del progetto formativo del CdS. Tale obiettivo evidenzia l'attenzione del Corso all'aggiornamento coerente dell'offerta formativa, anche in relazione all'evoluzione dei percorsi di provenienza degli studenti e al confronto con cluster formativi affini sviluppati nell'ambito della rete europea EUT+. L'individuazione di un unico intervento nel Riesame Ciclico risulta coerente con il livello di consolidamento del progetto formativo.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, con particolare riferimento all'autonomia di giudizio, alle abilità comunicative e alla capacità di apprendimento, sono chiaramente declinati nella documentazione di riferimento.

Nei quadri A4.b.1 e A4.b.2 sono individuati tre gruppi di attività formative: insegnamenti ingegneristici di base a contenuto metodologico, insegnamenti ingegneristici specialistici a contenuto applicativo-progettuale e attività di approfondimento. Tali gruppi sono descritti in coerenza con i Descrittori di Dublino (cfr. anche Allegato 5 del Regolamento Didattico), mettendo in relazione conoscenze, capacità di applicazione e insegnamenti corrispondenti. In particolare, per le attività di approfondimento, il CdS individua

due filiere culturali – *Smart Energy* e *Automotive and Sustainability* – per le quali risultano ben definite le conoscenze attese e le capacità applicative.

È inoltre chiaramente documentata l'attenzione del CdS allo sviluppo di competenze attraverso attività didattiche svolte in laboratori sperimentali. La presenza di numerosi laboratori didattici e di ricerca consente di integrare in modo efficace la preparazione teorica con esperienze applicative. Nel corso dei colloqui con il personale tecnico-amministrativo è emersa una particolare cura nella gestione, manutenzione e aggiornamento della strumentazione di laboratorio.

I risultati di apprendimento risultano coerenti con i profili in uscita indicati nei quadri A2.a e A2.b della SUA-CdS 2025. La Guida alla compilazione della Scheda Insegnamento predisposta dal PQA costituisce un valido supporto alla compilazione delle schede e contribuisce all'omogeneità delle informazioni fornite.

Nel Riesame Ciclico 2024 non sono riportate criticità con riferimento ai punti in esame. Le procedure adottate per la revisione continua del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti, nonché degli obiettivi formativi e dei profili in uscita, risultano adeguate.

Aree di miglioramento:

Non si riscontrano aree di miglioramento.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Pienamente soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.1.2-[1]
Descrizione:Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}
Dettagli:quadri A4.a, A4.b, A4.c
File:D.CDS.1.2-[1].pdf
-

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.1.2-[2]
Descrizione:Schede di Monitoraggio Annuale, SMA 2022-2024}
Dettagli:Anni 2022- 2024
File:D.CDS.1.2-[2].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.2-[3]
Descrizione:Verballi del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2024-2025}
Dettagli:Anni 2024- 2025
File:D.CDS.1.2-[3].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.2-[4]
Descrizione:Regolamento didattico del CdS.}
Dettagli:Allegato 2 - Link del documento: <https://www.unicas.it/ateneo/statuto-norme-e-regolamenti/didattica/regolamenti-didattici-corsi-di-studio/>
File:D.CDS.1.2-[4].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.2-[5]
Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}
Dettagli:Anno 2024
File:D.CDS.1.2-[5].pdf
-

D.CDS.1.3) Offerta formativa e percorsi

D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.

D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.

D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".

D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.

D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Autovalutazione:

D.CDS.1.3.1

L'offerta e i percorsi formativi proposti dal CdS sono descritti in modo dettagliato nel quadro B1 della SUA-CdS 2025 come riportato nell'allegato D.CDS.1.3-[1], dove è in particolare riportata l'Offerta Formativa. Tale giudizio risulta essere condiviso anche dalla CPDS del DIEI come riportato nelle relazioni CPDS 2021-2024 (punto C1), incluse nell'allegato D.CDS.1.3-[2].

In linea con il Ciclo di Deming (PDCA), dopo aver pianificato (plan) e applicato (do) le scelte inerenti alla definizione dell'offerta formativa, il CdS monitora i risultati occupazionali ed il livello di soddisfazione delle parti interessate (check) ed eventualmente aggiorna l'offerta formativa (act). Infatti, nel corso degli anni tale offerta ha subito modifiche a livello di Manifesto degli studi, sia per tener conto delle istanze raccolte dalla consultazione delle parti interessate, sia per effetto di un'attività di coordinamento con l'intera filiera di area elettrica (Corso di Laurea in Ingegneria Industriale- curriculum Ingegneria Elettrica), come si evince dai Verbali del CCS 1/2022 (pag.2), 1/2023 (pag.3), 2/2023 (pag.3), 3/2024 (pag.3), 4/2024 (pag.4), 5/2024 (pag.3), 6/2024 (pag.3), 2/2025 (pag.5), inclusi nell'allegato D.CDS.1.3-[3]. Tali aggiornamenti sono stati svolti in coerenza con le "Linee Guida per la progettazione dell'offerta formativa" (<https://www.unicas.it/ateneo/presidio-della-qualita-di-ateneo/linee-guida/corsi-di-studio/>), fornite dal Presidio della Qualità di Ateneo e approvate nella loro versione più recente nel dicembre 2022. Questo documento definisce il processo di proposizione di nuove iniziative formative, garantendo che le proposte si basino sull'analisi dei bisogni del contesto socio-economico, sui risultati delle consultazioni con le parti interessate, sugli indirizzi del Piano Strategico e sui requisiti del sistema di accreditamento nazionale. Inoltre, per garantire la qualità del processo di consultazione nelle fasi di progettazione e di aggiornamento dell'offerta formativa il Presidio della Qualità di Ateneo ha redatto e aggiornato le "Linee Guida per la consultazione delle Parti Interessate", approvate nella loro versione più recente nel maggio 2025 (<https://www.unicas.it/ateneo/presidio-della-qualita-di-ateneo/linee-guida/corsi-di-studio/>). Gli interventi più significativi hanno riguardato la definizione di due filiere culturali: 'Smart Energy' e 'Automotive and Sustainability' descritte nella SUA-CdS 2025, quadro A4.b.2 come riportato nell'allegato D.CDS.1.3-[1]. A tali filiere si fa riferimento nella definizione degli insegnamenti a scelta proposti dal Corso di Studi e dei Progetti di Anno Accademico che riguardano anche insegnamenti obbligatori, con l'obiettivo di rivedere costantemente anche gli aspetti metodologici della didattica alla luce dei nuovi obiettivi legati al potenziamento delle competenze aggiuntive e soft skills, come evidenziato nei verbali CCS 2/2022 (pag.3), e 1/2023 (pag.4), 2/2023 (pag.3), 2/2024 (pag.4), 3/2024 (pag.3), inclusi nell'allegato D.CDS.1.3-[3]. Con riferimento a queste ultime, oltre il course catalogue ne offre un numero rilevante selezionabile dallo studente tra i corsi a scelta. Nell'ultima programmazione triennale l'Ateneo ha identificato come obiettivo strategico la realizzazione di un sistema di open badge che di fatto è attualmente operativo, con particolare riferimento alle competenze trasversali. Tali aspetti sono evidenziati nei verbali CCS 1/2025 (pag.2) e CCS 2/2025 (pag.5), inclusi nell'allegato D.CDS.1.3-[3].

La struttura del CdS è adeguatamente pubblicizzata sul sito web UNICAS nell'area dedicata al CdS (<https://unicas-public.gomp.it/PublicData?uid=e5b90bab-6455-4547-9740-6f999e8e6422&mode=CourseDetail&iso=ita&academicYear=2025>) ove l'offerta, i percorsi formativi proposti e le informazioni utili ad un adeguato orientamento sono descritti. Tali informazioni sono anche riportate all'interno del Regolamento Didattico del Corso di Studi (riportato nell'allegato D.CDS.1.3-[4]), che è verificato e aggiornato con cadenza annuale come riportato nel Verbale del CCS 4/2025 (pagg. 2-4), incluso nell'allegato D.CDS.1.3-[3] e pubblicamente consultabile sul sito web dell'Ateneo (<https://www.unicas.it/ateneo/statuto-norme-e-regolamenti/didattica/regolamenti-didattici-corsi-di-studio/>).

D.CDS.1.3.2

La struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU sono facilmente desumibili dall'area dedicata al CdS sul sito web di UNICAS. In particolare, al link "Il percorso formativo previsto dal Manifesto: gli esami fondamentali, caratterizzanti, a scelta, i crediti, la lingua di erogazione" è possibile trovare le principali informazioni relative al Manifesto ed agli obiettivi formativi degli esami, mentre al link "Programmi e testi", premendo il pulsante "i" corrispondente a ciascun insegnamento è possibile ottenere tutte le informazioni di dettaglio relative all'insegnamento. Inoltre, la struttura del CdS è riportata nella sezione Amministrazione della SUA-CdS 2025, e nel Manifesto degli Studi riportato nell'Allegato 2 del Regolamento didattico del CdS (D.CDS.1.3-[4]). L'articolazione in ore/CFU è descritta nel regolamento e prevede un rapporto di 1 CFU ogni 8 ore di didattica erogativa (Articolo 7 del Regolamento didattico del CdS).

D.CDS.1.3.3

La struttura formativa e i percorsi sviluppati sono descritti nel Regolamento Didattico del Corso di Studi all'interno dei suoi Allegati 1-3 (D.CDS.1.3-[4]). Nel corso del I anno viene affrontato lo studio delle discipline ingegneristiche di base a contenuto metodologico. Il primo semestre del II anno è invece dedicato alle materie ingegneristiche specialistiche a contenuti applicativo-progettuali. Infine, l'ultimo semestre è dedicato all'approfondimento, con la possibilità di scegliere tre insegnamenti (di cui uno obbligatoriamente di un settore caratterizzante). Come detto anche in precedenza, il Corso di Studi ha a tal fine individuato due filiere culturali verso cui orientare la scelta: "Smart Energy" e "Automotive and Sustainability". Alcuni di questi insegnamenti sono erogati in lingua inglese. È possibile inoltre scegliere un tirocinio o un percorso di Alta Formazione presso aziende ed enti convenzionati. Anche il lavoro di Tesi può essere svolto tramite stage presso aziende ed enti convenzionati in Italia o all'estero.

Infine, durante la consueta presentazione annuale dei corsi a scelta, si evidenzia verso gli studenti la possibilità di sostituire uno degli esami a scelta con uno o più esami per competenze trasversali erogati dall'Ateneo come riportato nei Verbali CCS 1/2024 (pag.4), 1/2025 (pag.2), 2/2025 (pag.5), CCS 6/2025 (pag.4) inclusi nell'allegato D.CDS.1.3-[3].

D.CDS.1.3.4

Non applicabile, il Corso di Studi non prevede insegnamenti a distanza.

D.CDS.1.3.5

Per quanto concerne il materiale didattico, l'Ateneo ha predisposto una piattaforma unica per la sua gestione (Google Classroom), accessibile agli studenti e ai docenti (<https://www.unicas.it/info-personale/servizi-per-la-didattica-e-non-solo/google-workspace/>). L'Ateneo ed il Coordinamento di Area Ingegneria hanno predisposto degli strumenti di formazione per i docenti per l'utilizzo di tale piattaforma.

L'Ateneo persegue con crescente impegno specifiche strategie di Faculty development, a questo scopo, le funzioni del Teaching & Learning Center (TLC) sono svolte all'interno del Centro formazione insegnanti e coordinate dal Prorettore alla Didattica. Il TLC include tra le sue finalità quella di favorire l'innovazione didattica, curando anche l'aggiornamento delle competenze didattiche del corpo docente e la formazione dei nuovi docenti, in collaborazione con i Dipartimenti e i CdS ed i prorettori funzionali alla didattica ed ai Servizi Informatici, Transizione Digitale, Innovazione Tecnologica e Comunicazione Digitale.

Il CdS promuove e pubblicizza sistematicamente le occasioni di formazione come riportato nei Verbali CCS 6/2021 (pag.1), CCS 7/2021 (pag.1), 1/2022 (pag.2), 4/2023 (pag.2), 4/2024 (pag.2), 4/2025 (pag.2), inclusi nell'allegato D.CDS.1.3-[3].

A livello di CdS, il materiale didattico reso disponibile agli studenti è oggetto di monitoraggio continuo, in particolare in occasione della redazione della SUA-CdS, ma anche nell'ambito dell'attività di coordinamento didattico periodico. Si segnala come negli anni il materiale didattico sia stato ritenuto adeguato da una percentuale altissima degli studenti, come si evince dall'esito dei questionari degli studenti riportati nella scheda SUA-CdS 2025 Quadro B6 (D.CDS.1.3-[1]), e relazioni della CPDS del DIEI per gli anni 2023-2024 punto B1 (D.CDS.1.3-[5]). Nell'ultima relazione CPDS (CPDS 2024, Quadro B1) ad esempio, dall'analisi dei questionari di valutazione da parte degli studenti emerge un alto valore di soddisfazione da parte degli studenti frequentanti e non frequentanti sull'adeguatezza di materiali e ausili didattici. La recente relazione del NdV Sez.5 (Rilevazione opinioni studenti – pagg.24-25) ha confermato l'andamento positivo del corso D.CDS.1.3-[6]. Tuttavia, il CdS è stato invitato ad una riflessione sulla distribuzione percentuale dei voti negativi (Decisamente no e Più no che sì) espressa dagli studenti non frequentanti riguardo alla domanda 6 (È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?). Per tali scopi, in linea con il Ciclo di Deming (PDCA), dopo aver pianificato (plan) e applicato (do) le scelte inerenti il materiale didattico, il CdS monitora le opinioni degli studenti (check), ed al fine di migliorare l'interazione con gli studenti (in particolar modo quelli non frequentanti), il CCS ha deciso (act) di utilizzare un Google Form che consente di raccogliere in modo anonimo eventuali segnalazioni da parte degli studenti sull'andamento dei corsi, degli esami, e sulle strutture (aule, aule studio e laboratori). Il modulo è organizzato in modo da monitorare anche la data della segnalazione, la tipologia di studente (frequentante o non frequentante) e l'anno di iscrizione, come riportato nei Verbali CCS 3/2025 (pag.3) e CCS 4/2025 (pag.6 e pag.11), inclusi nell'allegato D.CDS.1.3-[3]). Gli studenti sono stati informati della possibilità di impiego di tale modulo con un messaggio specifico sul canale Google Classroom del CdS oltre che tramite il rappresentante degli studenti.

Aree di miglioramento (D.CDS.1.3.1, D.CDS.1.3.2, D.CDS.1.3.3, D.CDS.1.3.4, D.CDS.1.3.5)

Come evidenziato anche nel Rapporto di Riesame Ciclico del 2024 D.CDS.1.3-[7], le possibili aree di miglioramento sono:

- non risulta allo stato attuale ben evidenziata l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento

- definire le modalità con cui verificare il contenuto delle informazioni riportate nell'area dedicata al CdS del sito web di Unicas al fine di rendere chiare e aggiornate le informazioni fornite agli studenti e nella SUA-CdS.

Punti di Forza:

Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente con gli obiettivi formativi. Apprezzabile l'utilizzo della Matrice di Tuning e della "Matrice di Corrispondenza competenze associate alle funzioni – risultati di apprendimento attesi".

Sulla base delle consultazioni con le parti interessate, sono state individuate e attuate azioni specifiche mirate a una definizione più precisa degli obiettivi formativi e al miglioramento dell'Offerta Formativa, come la definizione di due filiere culturali principali. Questo

processo è pienamente in linea con il ciclo PDCA.

Sito WEB, regolamento, Manifesto degli Studi e SUA fotografano in modo chiaro la struttura del CdS.

Il CdS garantisce agli studenti una ampia scelta di insegnamenti, inclusa la possibilità, tramite dei Percorsi di Alta Formazione, di acquisire CFU all'estero. La flessibilità è garantita dalla possibilità di personalizzare il Piano di Studi su 18 CFU, pur nel limite di alcuni criteri chiaramente indicati.

Aree di miglioramento:

Nel Regolamento didattico non risulta esplicitata in modo chiaro la corrispondenza tra CFU e impegno complessivo dello studente, in particolare con riferimento alle 25 ore di lavoro complessivo per CFU previste dalla normativa, comprensive delle attività di autoapprendimento.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Pienamente soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.1.3-[1]
Descrizione:Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}
Dettagli:quadri A e B
File:D.CDS.1.3-[1].pdf
-

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.1.3-[2]
Descrizione:Relazioni annuali della Commissione Paritetica, CPDS 2021-2024}
Dettagli:Anni 2021- 2024 - Link del documento: <https://www.unicas.it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti/relazioni-annuali/>
File:D.CDS.1.3-[2].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.3-[3]
Descrizione:Verballi del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2021-2025}
Dettagli:Anni 2021- 2025
File:D.CDS.1.3-[3].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.3-[4]
Descrizione:Regolamento didattico del CdS.}
Dettagli:Allegati 1, 2, 3, Articolo 7 - Link del documento: <https://www.unicas.it/ateneo/statuto-norme-e-regolamenti/didattica/regolamenti-didattici-corsi-di-studio/>
File:D.CDS.1.3-[4].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.3-[5]
Descrizione:Relazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti }
Dettagli:Anni 2021- 2024 - Link del documento: <https://www.unicas.it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti/relazioni-annuali/>
File:D.CDS.1.3-[5].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.3-[6]
Descrizione:Relazione Nucleo di Valutazione 2025 – Sez.5 (Rilevazione opinioni studenti) }
Dettagli:risultati della rilevazione/delle rilevazioni - Link del documento: <https://www.unicas.it/ateneo/nucleo-di-valutazione/relazioni>
File:D.CDS.1.3-[6].pdf
-

- **Titolo:**D.CDS.1.3-[7]

Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}

Dettagli:Anno 2024

File:D.CDS.1.3-[7].pdf

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

D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.

D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti.

D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.

Autovalutazione:

D.CDS.1.4.1

I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS e chiaramente riportati nelle schede descrittive che vengono annualmente approvate dal CCS in occasione della redazione della SUA-CdS 2025 (quadro A4.b.2) come riportato nell'allegato D.CDS.1.4-[1] e come attestato dalle relazioni della CPDS del DIEI (CDPS 2021-2024 punti C1 e C2, CDPS 2024 punti C7 e C8), incluse nell'allegato D.CDS.1.4-[2]. Il CCS dedica una specifica attività di monitoraggio alla verifica della completezza delle schede descrittive degli insegnamenti, come testimoniato dai Verbali CCS 3/2023 (pag.2), 6/2024 (pag.3), 3/2025 (pag.3), 4/2025 (pag.5), 5/2025 (pag.6), inclusi nell'allegato D.CDS.1.4-[3].

Le Schede degli insegnamenti sono annualmente compilate dai docenti responsabili di ciascun insegnamento mediante l'applicativo gestionale GOMP. Esse sono rese pubbliche e accessibili tramite l'area dedicata al CdS del web di Unicas e tramite l'applicativo GOMP, e sono redatte in accordo alle linee guida Anvur, così come anche confermato nelle relazioni della CPDS (2021-2024, punto E2), incluse nell'allegato D.CDS.1.4-[2].

D.CDS.1.4.2

Le modalità di verifica sono definite dai docenti responsabili di ciascun insegnamento secondo le specificità dello stesso e sono chiaramente descritte nelle schede che vengono annualmente approvate dal CdS in occasione della redazione della SUA-CdS, come attestato dalle relazioni della CPDS del DIEI negli anni di riferimento CDPS 2021-2024 punti C1 e C2, CDPS 2024 punti C7 e C8), incluse nell'allegato D.CDS.1.4-[2]. Anche in relazione alle modalità di verifica, il CCS dedica una specifica attività di monitoraggio alla verifica della completezza delle schede descrittive degli insegnamenti, come testimoniato dai Verbali CCS 3/2023 (pag.2), 6/2024 (pag.3), 3/2025 (pag.3), 4/2025 (pag.5), 5/2025 (pag.6) e 6/2025 (pag.3), inclusi nell'allegato D.CDS.1.4-[3].

L'adeguatezza delle modalità di verifica in relazione all'accertamento del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi è verificata dai docenti responsabili di ciascun insegnamento ed è indirettamente testimoniata dal buon punteggio assegnato dagli studenti nella risposta alla domanda relativa alle conoscenze preliminari nei questionari di valutazione dei singoli corsi riportato nella Relazione NdV Sez.5 (Rilevazione opinioni studenti - D.CDS.1.4-[4], pagg.24-25), in cui si evidenziano risposte positive del 78,9 % (per gli studenti frequentanti) e 77,5 % (per gli studenti non frequentanti) di risposte positive nell' A.A. 2023-2024.

Le modalità di svolgimento della prova finale di ciascun esame sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti. Non si registrano criticità su questo punto, come testimoniato anche dalle relazioni della CPDS (CPDS 2023-2024 punto C9), incluse nell'allegato D.CDS.1.4-[2]. L'analisi della Relazione NdV Sez.5 (Rilevazione opinioni studenti - D.CDS.1.4-[4], pagg.24-25), in cui si evidenziano risposte positive dell'89,7 % (per gli studenti frequentanti) e dell'87,2 % (per gli studenti non frequentanti) di risposte positive nell'A.A. 2023-2024, conferma tale valutazione.

D.CDS.1.4.3

Le caratteristiche della prova finale e le relative modalità di svolgimento per il conseguimento del titolo sono riportate nella SUA-CdS 2025 (quadri A5.a, A5.b) e nell'Articolo 8 del Regolamento Didattico del CdS D.CDS.1.4-[5].

Infine, con cadenza annuale si realizzano incontri con gli studenti finalizzati a mostrare il piano di studi, le tipologie di argomenti relativi alle tesi di Laurea come riportati nei Verbali CCS 1/2024 (pag.4) e CCS 1/2025 (pag.2), inclusi nell'allegato D.CDS.1.4-[3].

Aree di miglioramento (D.CDS.1.4.1, D.CDS.1.4.2, D.CDS.1.4.3)

Alla luce delle considerazioni svolte su questo punto di attenzione, nel Rapporto di Riesame Ciclico 2024 (D.CDS.1.4-[6]) non sono state riscontrate criticità, reputando sufficiente la periodica attività di monitoraggio posta in essere dal CdS. Tuttavia, si ritiene necessario dover ulteriormente migliorare l'attività di tutoraggio verso gli studenti sia frequentanti che non, ad esempio promuovendo azioni mirate verso gli studenti che appaiono maggiormente in difficoltà.

In particolare, dal monitoraggio delle carriere degli studenti (da attuare principalmente con i docenti tutor ed il supporto della segreteria didattica) si intende individuare quelli che appaiono maggiormente in difficoltà. Per essi si potrà implementare un tutoraggio attivo che li supporti nel loro percorso di studi, rendendoli attivamente partecipi del processo formativo attraverso l'orientamento, il supporto nello studio di materie specifiche, il recupero di lacune e la rimozione di ostacoli didattici, con un approccio personalizzato in base alle loro esigenze individuali.

Punti di Forza:

Le schede e i programmi degli insegnamenti sono aggiornati annualmente su iniziativa dei docenti o a seguito di stimoli provenienti dalle parti interessate (PI) o in virtù di discussioni in CCS. Il confronto con le PI appare continuo e ben considerato.

Le schede degli insegnamenti, disponibili sul sito WEB del CdS, descrivono chiaramente sia i contenuti sia gli obiettivi formativi e, da ultimo, le modalità di verifica, come anche evidenziato dagli studenti durante la visita. Tali informazioni sono anche presentate dai docenti durante la prima lezione e condivise mediante lo strumento Google Classroom.

I metodi di accertamento del profitto sono chiari e ben strutturati nel Regolamento. La CPDS con cadenza annuale verifica l'adeguatezza dei metodi di accertamento delle conoscenze. Tale attività è formalizzata nella relazione annuale della CPDS.

Le modalità di svolgimento della prova finale e le relative modalità di assegnazione del voto per il conseguimento del titolo sono chiaramente illustrate nella SUA-CdS 2025 (Quadri A5.a, A5.b) e all'art. 8 del Regolamento Didattico del CdS (D.CDS.1.4-[5]) .

Aree di miglioramento:

Il regolamento non è facilmente raggiungibile dal sito WEB del CdS.

I criteri per la determinazione del voto per gli insegnamenti del CdS non sono sempre ben descritti nelle schede degli insegnamenti. Questa criticità è comunque monitorata dal CdS.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

La CEV raccomanda di migliorare, mediante continuo monitoraggio, la compilazione nelle schede degli insegnamenti di criteri chiari e trasparenti per la determinazione del voto.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.1.4-[1]
Descrizione:Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}
Dettagli:quadri A
File:D.CDS.1.4-[1].pdf
-

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.1.4-[2]
Descrizione:Relazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti }
Dettagli:Anni 2021- 2024 - Link del documento: <https://www.unicas.it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti/relazioni-annuali/>
File:D.CDS.1.4-[2].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.4-[3]
Descrizione:Verbali del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2023-2025 }
Dettagli:Anni 2023-2025
File:D.CDS.1.4-[3].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.4-[4]
Descrizione:Relazione Nucleo di Valutazione 2025 – Sez.5 (Rilevazione opinioni studenti) }
Dettagli:risultati della rilevazione/delle rilevazioni - Link del documento: <https://www.unicas.it/ateneo/nucleo-di-valutazione/relazioni>
File:D.CDS.1.4-[4].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.4-[5]
Descrizione:Regolamento didattico del CdS}
Dettagli:Articolo 8 - Link del documento: <https://www.unicas.it/ateneo/statuto-norme-e-regolamenti/didattica/regolamenti-didattici-corsi-di-studio/>
File:D.CDS.1.4-[5].pdf
-

- **Titolo:**D.CDS.1.4-[6]

Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}

Dettagli:Anno 2024

D.CDS.1.5) Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS

D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti.

D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.

Autovalutazione:

D.CDS.1.5.1

L'organizzazione didattica generale in termini di orario delle lezioni, calendario didattico e calendario delle prove finali è condotta a livello di Area di Ingegneria, come indicato nelle sezioni relative della SUA-CdS 2025, quadri B2), come riportato nell'allegato D.CDS.1.5-[1]. Per consentire di organizzare la didattica tenendo conto delle specifiche esigenze del CdS, è stato nominato un referente del CdS all'interno del gruppo di lavoro di Area Ingegneria deputato all'organizzazione della didattica (SUA-CdS 2025, quadro D1, struttura organizzativa e responsabilità). La Commissione orari (composta da referenti dei vari CdS di area ingegneristica) formula ogni semestre l'orario delle lezioni in base alla disponibilità delle aule, ottimizzando la distribuzione delle ore di lezione che gli studenti di ciascun anno di corso devono seguire, riducendo il più possibile gli slot privi di lezioni e garantendo sempre almeno un giorno libero a settimana per agevolare gli studenti pendolari.

D.CDS.1.5.2

Il CdS promuove un'intensa attività di coordinamento didattico tra docenti e tutor per monitorare l'andamento dei semestri, come riportato nei verbali CCS 1/2024 (pag.4), CCS 2/2024 (pag.3), CCS 4/2024 (pag.3), 1/2025 (pag.6), 5/2025 (pag.7), inclusi nell'allegato D.CDS.1.5-[2]. Come si evince dai citati verbali, al coordinamento didattico è riservato uno specifico punto all'OdG almeno al termine di ogni semestre di erogazione della didattica, per verificare l'andamento del semestre e pianificare azioni correttive eventuali. In tali occasioni, vengono anche discusse eventuali buone pratiche da proporre (come ad esempio le sinergie tra insegnamenti con progetti didattici ed accertamenti comuni, come riportato ad esempio nel verbale CCS 4/2023 (pag.3), incluso nell'allegato D.CDS.1.5-[2]. Inoltre, le attività prevedono anche l'analisi e l'eventuale modifica dei contenuti di alcuni insegnamenti del CdS per un allineamento con i contenuti e le possibili modifiche attuate nel Corso di Laurea di I livello, come riportato ad esempio nel verbale CCS 2/2025 (pag.5), incluso nell'allegato D.CDS.1.5-[2].

L'adeguatezza delle modalità di erogazione e delle tempistiche trova conferma nei risultati delle specifiche domande "L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio", "Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?", "Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame", sul tema formulate nei questionari della didattica erogati agli studenti, che risultano molto positivi, come mostrato nella Relazione NdV Sez.5 (Rilevazione opinioni studenti – pagg.24-25) - D.CDS.1.5-[3].

Infine, in linea con il Ciclo di Deming (PDCA), dopo aver pianificato (plan) e applicato (do) le scelte inerenti gli obiettivi formativi e le caratteristiche degli insegnamenti, il CdS monitora le opinioni degli studenti, gli esiti occupazionali e le indicazioni provenienti dagli portatori di interesse (check), ed esercita delle azioni correttive (act) a livello di CCS e coordinamento dell'Area di Ingegneria, o a livello del DIEI. Infatti, come detto anche nel punto D.CDS.1.3.5, recentemente il CCS ha definito l'uso di un Google Form disponibile sul canale Classroom del CdS che consentirà di raccogliere in modo anonimo eventuali segnalazioni da parte degli studenti sull'andamento dei corsi, degli esami e sulle strutture (aule, aule studio e laboratori). Il modulo è organizzato in modo da monitorare anche la data della segnalazione, la tipologia di studente (frequentante o non frequentante) e l'anno di iscrizione, come riportato nei Verbali CCS 3/2025 (pag.3) e CCS 4/2025 (pag.6 e pag.11), inclusi nell'allegato D.CDS.1.5-[2]. I form raccolti saranno analizzati dal Presidente del CdS, dal gruppo AQ e dai docenti tutor, e nel caso venissero evidenziate delle criticità, queste sono affrontate in CCS ed a livello di coordinamento dell'Area di Ingegneria (nel caso di problematiche di natura didattica), o segnalate ed affrontate durante i Consigli di Dipartimento del DIEI (nel caso di problematiche legate ad esempio alle strutture ed agli aspetti logistici).

Aree di miglioramento (D.CDS.1.5.1, D.CDS.1.5.2)

Alla luce delle considerazioni svolte su questo punto di attenzione, nel Rapporto di Riesame Ciclico 2024 (D.CDS.1.5-[4]) non sono state riscontrate criticità, reputando adeguata la periodica attività di monitoraggio posta in essere dal CdS.

Punti di Forza:

L'organizzazione della didattica è sicuramente ben documentata per quanto attiene:

- il calendario del Corso di Studi;
- l'orario delle attività formative;
- date di inizio e fine di ogni semestre.

Particolarmente apprezzabile lo sforzo profuso nello strutturare l'orario tenendo conto della disponibilità delle aule e avendo cura, laddove possibile, di ottimizzare la distribuzione delle ore di lezione riducendo il più possibile gli slot privi di lezione e garantendo sempre almeno un giorno della settimana libero da impegni didattici per andare incontro alle esigenze degli studenti pendolari.

I docenti, mediante l'applicativo Google Classroom, condividono le informazioni e il materiale didattico necessario agli studenti per poter seguire con profitto il relativo insegnamento.

Apprezzabile anche la promozione in seno al CCS di una specifica attività di coordinamento didattico tra docenti e tutor volta a monitorare l'andamento dei semestri. E' riservato anche uno specifico punto all'OdG del CCS al termine di ogni semestre di erogazione della didattica per fare il punto della situazione circa l'andamento del semestre e pianificare eventuali azioni correttive.

Il CdS, per il tramite dei suoi docenti, pianifica, coordina ed eventualmente modifica gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti. Le segnalazioni degli studenti sono raccolte anche attraverso un Google form appositamente predisposto.

Aree di miglioramento:

Non si riscontrano aree di miglioramento.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Pienamente soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.1.5-[1]
Descrizione:Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}
Dettagli:quadri B, D
File:D.CDS.1.5-[1].pdf
-

Documenti a supporto

- **Titolo:**quadri B, D
Descrizione:Verbalì del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2023-2025 }
Dettagli:Anni 2023-2025
File:D.CDS.1.5-[2].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.5-[3]
Descrizione:Relazione Nucleo di Valutazione 2025 – Sez.5 (Rilevazione opinioni studenti) }
Dettagli:risultati della rilevazione/delle rilevazioni - Link del documento: <https://www.unicas.it/ateneo/nucleo-di-valutazione/relazioni>
File:D.CDS.1.5-[3].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.1.5-[4]
Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}
Dettagli:Anno 2024
File:D.CDS.1.5-[4].pdf
-

D.CDS.2) L'Assicurazione della Qualità nell'erogazione del Corso di Studio

D.CDS.2.1) Orientamento e tutorato

D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.

D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.

D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].

Autovalutazione:

D.CDS.2.1.1

Per quanto riguarda l'orientamento in ingresso, il materiale utilizzato dal CdS negli incontri di orientamento contiene tra l'altro informazioni relative ai punti di forza del CdS, illustra la figura dell'Ingegnere Elettrico e ne presenta gli ampi sbocchi professionali che tale titolo garantisce, in modo da assicurare una scelta consapevole da parte degli studenti. Inoltre, in cooperazione con il CUOri, il CdS propone annualmente dei PCTO (Progetti per le competenze Trasversali e l'Orientamento), attività seminariali e convegni su temi di interesse per studenti degli Istituti Scolastici Superiori del territorio. L'elenco di tali iniziative è riportata nella pagina web di Ateneo <https://www.unicas.it/orientamento-immatricolarsi/orientamento/scegli-il-corso-di-laurea/orientamento-in-ingresso/> all'interno delle "Iniziative di orientamento".

Per quanto riguarda l'orientamento in itinere si segnalano le attività di tutorato che sono organizzate sia a livello di Ateneo e di Area Ingegneria (servizio SOT, Sportello di Orientamento e Tutorato oppure Piani per l'Orientamento e Tutorato, POT), che a livello di CdS, come documentato nella SUA-CdS 2025 (quadro B5), incluse nell'allegato D.CDS.2.1-[1]. In particolare, sono definiti:

- Docenti Tutor: individuati nella SUA-CdS, e sono responsabili di attività specifiche di tutorato definite in collaborazione con i Presidenti dei CdS (l'elenco dei docenti tutor sono comunque rinvenibili facilmente anche al link <https://www.unicas.it/orientamento-immatricolarsi/orientamento/durante-gli-studi/tutorato/>)

- Studenti Tutor: selezionati tramite appositi bandi nell'ambito dei Progetti POT, svolgono compiti specifici definiti dal CdS (i dettagli e i vincitori sono disponibili sul sito <https://www.unicas.it/cuori/il-centro/bandi/pot/>)

Inoltre, annualmente sono attivati gli Sportelli di Orientamento e Tutorato (SOT) grazie al Fondo Giovani del MIUR. Gestiti da studenti di Laurea Magistrale (con borse ad hoc), con il coordinamento del Centro per l'Orientamento e la collaborazione delle segreterie didattiche e del Centro per i Rapporti Internazionali (<https://www.unicasorienta.unicas.it/sportelli-sot>)

Oltre alla partecipazione alle suddette iniziative, il CdS ne promuove altre specificamente legate al proprio percorso, tra cui gli incontri periodici con gli studenti per la presentazione delle attività di ricerca dei gruppi, delle offerte di tirocini e stage per tesi, dei corsi a scelta e delle opportunità all'estero come riportato ad esempio nei verbali 1/2023 (pag.4), 2/2023 (pag.4), 4/2023 (pag.3), CCS 1/2024 (pag.4), CCS 2/2024 (pag.4), CCS 3/2024 (pag.3), CCS 4/2024 (pag.4), CCS 5/2024 (pag.3), CCS 6/2024 (pag.3), 1/2025 (pag.6), 2/2025 (pag.4), 3/2025 (pag.4), 4/2025 (pag.7), inclusi nell'allegato D.CDS.2.1-[2].

Inoltre, nell'ottica di contribuire alla promozione dell'Ingegneria Elettrica a livello nazionale, il GUSEE (Gruppo Universitario per i Sistemi Elettrici e l'Energia) ha intrapreso una serie di analisi e azioni in modo sistematico, fornendo una serie di informazioni che il CCS ha impiegato per l'analisi della condizione dei laureati, come riportato nei Verbali CCS 1/2025 (pag.4 e Allegato 4 al verbale-pag. 19), 5/2025 (pag. 3-5). In particolare, da tali analisi emerge in modo evidente che il numero di laureati magistrali in Ingegneria Elettrica a livello nazionale si attesta a valori molto più bassi di altri corsi di Laurea Magistrale di Ingegneria, ma dal confronto del numero di laureati a Cassino con quelli di altre sedi appartenenti alla stessa macroregione non ci siano differenze significative come meglio descritto anche nel punto D.4.2.3.

Inoltre, da un punto di vista di attività di informazione e comunicazione anche su diversi canali social (YouTube, Instagram, Facebook, e così via), grazie al contributo del GUSEE che si è impegnato a finanziare la realizzazione di video promozionali di influencer professionisti, come riportato nei verbali CCS 4/2025 (pag.2 e pag.7) e 5/2025 (pag.7-8), inclusi nell'allegato (D.CDS.2.1-[2]), il CCS ha reso disponibili tali contenuti (video, podcast, ecc.) sui propri canali social e su Google Classroom del CdS e del DIEI, indicando anche la possibilità (da parte sia degli studenti che dei docenti) di poter usare liberamente i reel degli influencer coinvolti, promuovere i podcast e condividere a loro volta tali contenuti sui propri canali social.

Infine, in coordinamento e con il supporto del CUOri, il Corso di Studi ha recentemente realizzato un video pubblicato anche su Youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=h28ahCaRCIA>) per la promozione del Corso di Studi.

D.CDS.2.1.2

Il CdS ha individuato una commissione di docenti come riportato nei quadri B5 e D1 della SUA-CdS 2025, incluse nell'allegato D.CDS.2.1-[1], che offre il servizio di tutorato agli studenti e che, dal 2022, svolge una specifica attività di tutorato rivolta agli studenti lavoratori e part-time, in particolare per orientarli ad organizzare le attività didattiche in modo flessibile rispetto alle proprie esigenze, con specifico riferimento alle attività di laboratorio, come ad esempio riportato nel verbale CCS 1/2022 (pag.4), incluso nell'allegato

D.CDS.2.1-[2]. I contatti dei docenti tutor, oltre ad essere visibili sul sito web UNICAS web nell'area dedicata al CdS, sono anche resi disponibili sulla pagina Classroom del CdS ed esplicitamente presentati dal Presidente del CdS durante la prima lezione di corso del I semestre-I anno, come riportato nei verbali CCS 6/2024 (pag.3), inclusi nell'allegato D.CDS.2.1-[2].

D.CDS.2.1.3

Le attività di orientamento in uscita promosse dal CdS si riferiscono sia ad iniziative a livello di Ateneo che a livello di CdS.

Ad esempio, una delle attività a livello di Ateneo è rappresentata dal "Career Day" (<https://www.careerday.unicas.it/>) che offre a studenti, laureandi e laureati l'opportunità di entrare in contatto diretto con i responsabili delle risorse umane delle più importanti aziende nazionali e internazionali che operano nel nostro Paese e, più in generale, con il mondo del lavoro nelle sue diverse declinazioni. All'interno del Career Day sono organizzati, workshop tematici dove Manager, professionisti e docenti universitari si sono confrontati sulle nuove competenze e professionalità nel mondo del lavoro.

Nell'ambito del CdS figurano incontri e seminari con aziende del settore elettrico, seminari di Associazioni legate a tale mondo, quali la AEIT, incontri per la presentazione di attività di tirocinio e stage presso aziende, come riportati nei verbali CCS 2/2021 (pag.4), 2/2022 (pag.3), 4/2022 (pag.3), 5/2022 (pag.3), 1/2023 (pag.4), 2/2023 (pag.4), 3/2023 (pag.3), 2/2024 (pag.4), 3/2024 (pag.3), 4/2024 (pag.4-5), 2/2025 (pag.4), 3/2025 (pag.3), 4/2025 (pag.7), 5/2025 (pag.7-8), inclusi nell'allegato D.CDS.2.1-[2]. Tali iniziative sono organizzate anche tenendo conto dei risultati del monitoraggio degli esiti occupazionali e delle opinioni dei laureati, condotto sistematicamente dal CdS in occasione della redazione della SUA-CdS (D.CDS.2.1-[1]) e delle SMA (D.CDS.2.1-[3]), in particolare analizzando i risultati delle indagini Almalaurea. Tali dati indicano come gli esiti occupazionali siano molto buoni, anche in conseguenza dell'intensa collaborazione con aziende, università ed enti di ricerca nazionali e internazionali che la CPDS del DIEI indica tra i punti di forza del CdS, della CPDS 2021 (pag.22), CPDS 2022 (pag.37), CPDS 2023 (pag.46), CPDS 2024 (pag. 46), inclusi nell'allegato D.CDS.2.1-[4].

Aree di miglioramento (D.CDS.2.1.1, D.CDS.2.1.2, D.CDS.2.1.3)

Sebbene nel Rapporto di Riesame Ciclico 2024 (D.CDS.2.1-[5]) non siano state riscontrate particolari criticità, si ritiene utile un'azione di miglioramento dell'orientamento in ingresso, considerato che esso ha un effetto positivo sull'incremento del numero di immatricolati che rappresenta uno degli aspetti su cui il CdS è particolarmente impegnato. In tal senso si ritiene utile intensificare il coordinamento con il corso di laurea in Ingegneria Industriale (L-9) sia con azioni di orientamento agli studenti che lo frequentano sia fornendo supporto all'orientamento in ingresso a tale corso in modo da contribuire ad aumentarne gli immatricolati. La seconda attività è particolarmente importante considerando che già attualmente la maggior parte dei laureati nel curriculum Ingegneria Elettrica della L-9 prosegue gli studi nel corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettrica.

Punti di Forza:

Il CdS ha avviato iniziative di orientamento specifiche e autonome rispetto a quelle di Ateneo, quali gli incontri annuali con i laureandi della Laurea Triennale e con gli immatricolati all'inizio del primo semestre, nonché la produzione di materiali informativi dedicati (video e schede di presentazione) che illustrano chiaramente le figure professionali formate e i relativi sbocchi occupazionali.

Il CdS può contare su un sistema di orientamento e tutorato in itinere articolato e integrato tra livello di Ateneo, Area di Ingegneria e CdS, che prevede il coinvolgimento di docenti tutor, studenti tutor nell'ambito dei progetti POT e studenti di Laurea Magistrale per la gestione degli Sportelli di Orientamento e Tutorato (SOT). Dai colloqui con i rappresentanti degli studenti emerge una buona conoscenza delle figure di tutorato e una percezione positiva della loro efficacia, anche grazie ai numeri contenuti della Laurea Magistrale che favoriscono un contatto diretto tra docenti e studenti, in particolare per il supporto a studenti in difficoltà o stranieri.

Le attività di orientamento in uscita risultano ben descritte sia in Autovalutazione che in SUA-CdS e si riferiscono sia a quelle svolte dall'Ateneo, come ad esempio il Career Day, che quelle svolte dal CdS come i seminari/incontri periodici durante i semestri di erogazione della didattica con aziende interessanti al profilo dell'ingegnere elettrico.

Aree di miglioramento:

Pur in presenza di alcune iniziative mirate, manca un coordinamento strutturato e formalizzato con il CdS triennale per l'orientamento al naturale proseguimento degli studi verso la Laurea Magistrale, che attualmente sembra basarsi prevalentemente su iniziative sporadiche e sul passaparola.

Non risultano disponibili informazioni sistematiche sull'effettivo utilizzo dei servizi di tutorato da parte degli studenti, né sul monitoraggio delle carriere e degli esiti degli interventi di supporto attivati.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda di strutturare strumenti di rilevazione e valutazione dell'efficacia delle attività di orientamento in ingresso ed in itinere, al fine di documentarne l'impatto e orientare eventuali azioni di miglioramento.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.2.1-[1]
Descrizione:Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}
Dettagli:quadri B5, D1
File:D.CDS.2.1-[1].pdf
-

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.2.1-[2]
Descrizione:Verbalì del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2021-2025}
Dettagli:Anni 2021- 2025
File:D.CDS.2.1-[2].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.2.1-[3]
Descrizione:Schede di Monitoraggio Annuale (SMA 2022-2024})
Dettagli:Anni 2022- 2024
File:D.CDS.2.1-[3].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.2.1-[4]
Descrizione:Relazioni annuali della Commissione Paritetica, CPDS 2021-2024}
Dettagli:Anni 2021- 2024 - Link del documento: <https://www.unicas.it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti/relazioni-annuali/>
File:D.CDS.2.1-[4].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.2.1-[5]
Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}
Dettagli:Anno 2024
File:D.CDS.2.1-[5].pdf
-

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

D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.

D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.

D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.

D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].

Autovalutazione:

D.CDS.2.2.1

Le conoscenze richieste in ingresso sono individuate e descritte nel quadro A3.a della SUA-CdS 2025 (allegato D.CDS.2.2-[1]), nel Regolamento Didattico del Corso di Studi D.CDS.2.2-[2], e sono inoltre pubblicizzate sul Sito Web UNICAS, nell'area dedicata al Corso di Studi (<https://unicas-public.gomp.it/PublicData?uid=e5b90bab-6455-4547-9740-6f999e8e6422&mode=CourseDetail&iso=ita&academicYear=2025>) nelle sezioni "Conoscenze richieste per l'accesso, Modalità di ammissione"). In tali documenti vengono indicati anche i criteri oggettivi di verifica di tali requisiti e le relative modalità. Il possesso delle conoscenze iniziali è analizzato attraverso la verifica dei criteri di ammissione. Gli obblighi di frequenza sono specificati nell'articolo 6 del Regolamento Didattico del Corso di Studi D.CDS.2.2-[2].

D.CDS.2.2.2

Non applicabile.

D.CDS.2.2.3

Non applicabile.

D.CDS.2.2.4

L'accesso al CdS (immatricolazione) è subordinato all'esito positivo della verifica della sussistenza dei requisiti curriculari e di preparazione personale, a fronte del quale la Segreteria Didattica rilascia al candidato un nulla-osta all'immatricolazione. A tal fine, agli studenti interessati è messa a disposizione la funzione "valutazione preventiva" dell'applicativo gestionale GOMP. La verifica viene svolta in sinergia tra la Segreteria Didattica e alla Commissione per l'accertamento dei requisiti di ingresso, che viene nominata all'interno del CCS, come riportato ad esempio nei verbali CCS 8/2021 (pag. 3), 1/2023 (pag.5), 1/2025 (pag.5), inclusi nell'allegato D.CDS.2.2-[3]. Eventuali carenze individuate in tale fase vengono comunicate agli studenti dalla Segreteria Didattica al termine della valutazione preliminare.

Aree di miglioramento (D.CDS.2.2.1, D.CDS.2.2.4)

Sebbene nel Rapporto di Riesame Ciclico 2024 (D.CDS.2.2-[4]) non siano state riscontrate criticità, sulle conoscenze in ingresso, si ritiene comunque che sia opportuno redigere e rendere disponibile nell'area dedicata al CdS del sito web UNICAS un syllabus che fornisca una panoramica completa e dettagliata del corso di laurea, specificandone obiettivi formativi, contenuti e tutte le informazioni relative al suo funzionamento, in modo da raccogliere in un unico documento le informazioni già contenute nel Regolamento del Corso di Studi e sul sito web UNICAS nell'area dedicata al CdS, rendendole più facilmente fruibili. Il Syllabus rappresenterà una guida fondamentale per gli studenti, stabilendo ruoli, responsabilità e aspettative, e creando un ambiente di apprendimento positivo e inclusivo.

Punti di Forza:

Il processo di immatricolazione risulta ben strutturato e descritto, con chiara evidenza delle conoscenze richieste in ingresso. Il sito WEB dedicato è aggiornato e coerente con quanto scritto dai documenti ufficiali (Regolamento, SUA-CdS). Nell'ambito delle azioni di miglioramento il CdS prevede di produrre un documento unico come linea guida all'immatricolazione.

Apprezzabile la possibilità data agli studenti, mediante opportuno applicativo, di valutare la propria situazione personale per quanto attiene le conoscenze richieste per l'accesso.

Aree di miglioramento:

La descrizione del funzionamento della Commissione per l'Ammissione è limitata. La composizione e i compiti della commissione non sono descritti dettagliatamente.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

La CEV raccomanda di definire con maggior dettaglio la composizione e i ruoli della Commissione per l'Ammissione al CdS.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.2.2-[1]
Descrizione:Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}
Dettagli:quadro A3.b
File:D.CDS.2.2-[1].pdf
-

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.2.2-[2]
Descrizione:Regolamento didattico del CdS}
Dettagli:Articolo 6 - Link del documento: <https://www.unicas.it/ateneo/statuto-norme-e-regolamenti/didattica/regolamenti-didattici-corsi-di-studio/>
File:D.CDS.2.2-[2].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.2.2-[3]
Descrizione:Verbali del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2021-2025}
Dettagli:Anni 2021- 2025
File:D.CDS.2.2-[3].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.2.1-[4]
Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}
Dettagli:Anno 2024
File:D.CDS.2.2-[4].pdf
-

D.CDS.2.3) Metodologie didattiche e percorsi flessibili

D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor.

D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.

D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.

D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede D.3].

Autovalutazione:

D.CDS.2.3.1

L'organizzazione flessibile della didattica è in primis implementata dall'organizzazione degli orari delle lezioni, attività che viene coordinata a livello di Area Ingegneria, in una commissione di cui fa parte il referente del CdS all'organizzazione didattica, come riportato nei quadri B2 e D1 della SUA-CdS 2025 (D.CDS.2.3-[1]).

All'organizzazione e pianificazione didattica, al suo continuo adeguamento e al miglioramento, il CdS dedica particolare attenzione, come testimoniato dalla presenza frequente di tale punto all'OdG dei CCS, ad esempio nel caso dei verbali CCS 1/2021 (pag.3), 4/2022 (pag.3), 1/2023 (pag.3), 2/2024 (pag.3) e 1/2025 (pag.6), inclusi nell'allegato D.CDS.2.3-[2]). Inoltre, come già indicato al precedente punto D.CDS.2.1, il CdS promuove incontri periodici per supportare le scelte consapevoli dello studente nella compilazione del piano di studi, scelta dei tirocini, delle attività Erasmus, come ad esempio riportato nei verbali CCS 1/2023(pag.4), 1/2024 (pag.4), 2/2024 (pag.4), 4/2024 (pag.4), 1/2025 (pag.6), 2/2025 (pag.4), 3/2025 (pag.4), 4/2025 (pag.7), inclusi nell'allegato D.CDS.2.3-[2].

Per quanto riguarda l'Offerta Formativa, le revisioni introdotte negli ultimi anni hanno ulteriormente potenziato la scelta degli studenti, con l'organizzazione dei corsi a scelta (e dei tirocini) in due filiere culturali: 'Smart Energy' e 'Automotive and Sustainability' (SUA-CdS 2025, quadro A4.b.2), con l'introduzione dell'uso della lingua inglese per i corsi a scelta (per un totale di 30 CFU per ciascuna filiera) e con l'introduzione di strumenti didattici atti a potenziare anche le soft skill come riportato nei verbali CCS 2/2023 (pag.3), 1/2024 (pag.4), 1/2025 (pag.2) e 2/2025 (pag.5), inclusi nell'allegato D.CDS.2.3-[2].

D.CDS.2.3.2

Il CdS, seguendo una linea concordata a livello di tutta l'Area di Ingegneria, sta da anni investendo nell'utilizzo di strumenti e metodi didattici flessibili che possano venire incontro alle esigenze dei propri studenti, in particolare potenziando il materiale disponibile agli studenti sulla piattaforma Classroom. Il CdS ha in particolare concordato come indirizzo la condivisione dei corsi videoregistrati durante l'emergenza Covid, ritenendo tali videoregistrazioni un valido supporto per gli studenti che hanno difficoltà a partecipare in presenza a tutte le lezioni.

Inoltre, il CdS promuove verso i docenti i corsi che l'Ateneo mette a disposizione per il miglioramento dell'uso degli strumenti didattici, come descritto nei verbali CCS 6/2021 (pag.1), 1/2022 (pag.2), 4/2023 (pag.2), 4/2024 (pag.2), e 4/2025 (pag.2), inclusi nell'allegato D.CDS.2.3-[2].

Si segnala inoltre come per gli studenti particolarmente brillanti e motivati il CdS abbia istituito nel Manifesto degli Studi un Percorso di Alta Formazione da 18 CFU all'ultimo semestre del II anno, che include un'attività formativa da 6 CFU e di tirocinio da 12 CFU presso Aziende o Enti esterni e/o all'estero. A tale percorso possono accedere gli studenti in corso, che abbiano conseguito almeno 48 CFU con una media non inferiore a 27. Tali aspetti sono anche evidenziati nell'articolo 7 del Regolamento Didattico del Corso di Studi D.CDS.2.3-[3].

D.CDS.2.3.3

Per studenti con esigenze specifiche, il CdS promuove in generale un'azione di informazione (negli incontri periodici di tutorato di cui ai punti precedenti) sulle opportunità offerte a livello di Ateneo (ad esempio l'iscrizione part-time). Un'azione specifica del CdS rivolta in particolare agli studenti lavoratori riguarda la flessibilità con cui i docenti possono organizzare sedute di esame ad hoc a richiesta, come riportato nell'articolo 10 del Regolamento Didattico del Corso di Studi D.CDS.2.3-[3].

D.CDS.2.3.4

Come evidenziato nella SUA-CdS 2025 (Quadro B5), le iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche legate a disabilità sono coordinate a livello di Ateneo dal Centro Universitario per la Disabilità, l'Inclusione e la Ricerca (CUDIR) che fornisce supporto a studenti con disabilità, temporanee o permanenti, disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e altri bisogni educativi speciali (BES) e che, più in generale, promuove politiche attive di pari opportunità e antidiscriminatorie all'interno dell'Ateneo e nel contesto sociale del territorio, una cultura inclusiva volta alla valorizzazione dell'eterogeneità e dei punti di forza di ogni studente iscritto. Le metodologie applicate per il raggiungimento di tali obiettivi si riferiscono alle seguenti principali attività:

- Servizio accoglienza e orientamento in entrata

- Tutorato alla pari
- Realizzazione di spazi dedicati allo studio e alla socializzazione
- Servizio di supporto psicologico (counseling)
- Accompagnamento e trasporto
- Misure e ausili per lo svolgimento degli esami universitari e dei test di accesso ai corsi di studio
- Organizzazione di attività di inclusione a carattere culturale e ludico-sportivo
- Progetti e iniziative di sensibilizzazione della comunità accademica
- Progetti di ricerca mirati alla pianificazione degli interventi opportuni per favorire l'inclusione accademica degli studenti con disabilità o DSA
- Supporto per favorire adesioni a programmi di mobilità internazionale
- Orientamento in uscita

In presenza di tali situazioni, il CUDIR è in grado sia di erogare servizi logistici (ad esempio trasporto dedicato) sia di supportare gli studenti che abbiano eventualmente necessità di supporti didattici alternativi/integrativi.

Aree di miglioramento (D.CDS.2.3.1, D.CDS.2.3.2, D.CDS.2.3.3, D.CDS.2.3.4)

Anche se nel Rapporto di Riesame Ciclico 2024 (D.CDS.2.3-[4]) non sono state riscontrate criticità, si ritiene che ci sia uno spazio di miglioramento delle prestazioni del CdS in relazione alla promozione di metodologie didattiche innovative che favoriscano l'apprendimento attivo e l'autonomia dello studente. In tal senso, il CdS si propone di incrementare l'uso del Teaching & Learning Center (TLC) che include tra le sue finalità quella di favorire l'innovazione didattica, curando anche l'aggiornamento delle competenze didattiche del corpo docente e la formazione dei nuovi docenti.

Punti di Forza:

L'organizzazione didattica del CdS crea condizioni adeguate per l'autonomia dello studente e per l'acquisizione delle competenze previste, assicurando un sistema di guida e supporto da parte dei docenti e del tutorato.

Il percorso formativo è ben articolato e prevede, nella sua configurazione attuale, due percorsi di approfondimento chiari e strutturati, che garantiscono agli studenti sufficiente flessibilità nella costruzione del piano degli studi.

È ben organizzata la messa a disposizione del materiale didattico, attraverso l'utilizzo di piattaforme dedicate, nonché la possibilità di accesso a lezioni registrate risalenti al periodo dell'emergenza sanitaria.

Il CdS prevede iniziative specifiche a favore degli studenti lavoratori e si avvale in modo sistematico dei servizi di Ateneo per il benessere e l'inclusione, in particolare del CUDIR (Centro Universitario per la Disabilità, l'Inclusione e la Ricerca), che fornisce supporto a studenti con disabilità, DSA e BES e promuove politiche di pari opportunità e non discriminazione. Le attività e i servizi offerti risultano adeguatamente documentati.

Per gli studenti meritevoli sono previsti percorsi di Alta Formazione.

Aree di miglioramento:

Le attività messe in campo per gli studenti meritevoli (borse di studio, riduzione retta, etc...) gestite a livello di Ateneo non sono pienamente pubblicizzate nell'ambito del CdS.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Pienamente soddisfacente

Buona Prassi:

L'Ateneo mostra particolare attenzione alle esigenze degli studenti. L'organizzazione per studenti meritevoli di un percorso di Alta Formazione da 18 CFU all'ultimo semestre del II anno (che include un'attività formativa da 6 CFU e di tirocinio da 12 CFU presso Aziende o Enti esterni e/o all'estero) è da ritenersi una buona prassi.

Documenti chiave

- **Titolo:** D.CDS.2.3-[1]

Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}

Dettagli:quadri B2, D1, B5

File:D.CDS.2.3-[1].pdf

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.2.3-[2]

Descrizione:Verballi del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2021-2025}

Dettagli:Anni 2021- 2025

File:D.CDS.2.3-[2].pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.3-[3]

Descrizione:Regolamento didattico del CdS}

Dettagli:Articoli 7 e 10 - Link del documento: <https://www.unicas.it/ateneo/statuto-norme-e-regolamenti/didattica/regolamenti-didattici-corsi-di-studio/>

File:D.CDS.2.3-[3].pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.3-[4]

Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}

Dettagli:Anno 2024

File:D.CDS.2.3-[4].pdf

D.CDS.2.4) Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.

D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].

Autovalutazione:

D.CDS.2.4.1

Le iniziative per la mobilità internazionale degli studenti sono descritte nel quadro B5 della SUA-CdS 2025 (D.CDS.2.4-[1]). Le iniziative del CdS si inquadrano nella politica generale di Ateneo per l'internazionalizzazione, articolata a livello centrale tramite il Centro Rapporti Internazionali, a livello di Dipartimenti e a livello di CdS. Gli strumenti per tale azione sono principalmente i bandi Erasmus, sia quelli finalizzati al sostenimento di esami e preparazione di tesi presso università straniere, sia quelli finalizzati a tirocini lavorativi (traineeship). I partner internazionali con i quali è possibile attivare mobilità di studenti con relativo riconoscimento dei crediti sono indicati nel quadro B5 della SUA-CdS 2025. L'Ateneo ha recentemente aderito anche all'alleanza "European University for Customised Education" (EUNICE). Questa rete, co-finanziata dal programma Erasmus+ dell'Unione Europea, mira a creare un'università europea che favorisca la mobilità di studenti, docenti e staff tra le università partner, promuovendo al contempo un'offerta formativa personalizzata e di alta qualità.

Il CdS ha intensificato negli ultimi anni le iniziative di informazione e sensibilizzazione degli studenti come riportato nei verbali del CCS 2/2024 (pag.5), 5/2024 (pag.4), 3/2025 (pag.4), 5/2025 (pag.2), inclusi nell'allegato D.CDS.2.4-[2], prevedendo, in modo coordinato con i delegati Dipartimentali e di CCS all'internazionalizzazione, dei momenti di presentazione dei bandi di mobilità durante le ore di didattica. Come indicato dalla segreteria didattica, nell'ultimo anno si è avuto un incoraggiante aumento della mobilità internazionale attraverso il programma Erasmus (nell'anno solare 2024, gli studenti che hanno usufruito del programma Erasmus sono stati 7) e il programma Young Envoys Scholarship Program (4 studenti del CdS sono stati selezionati dalla Xi'an Jiaotong University, che prevede un periodo di due settimane misto tra lezioni accademiche in discipline ingegneristiche, un'immersione nella cultura cinese, e visite presso aziende operanti nel settore dell'Ingegneria Elettrica).

D.CDS.2.4.2

Per quanto riguarda la dimensione internazionale della didattica, tale punto non sarebbe strettamente applicabile in quanto questo CdS non è internazionale. Tuttavia si segnala come sia in corso un'attività istruttoria (già citata precedentemente) legata alla possibilità di prevedere percorsi congiunti con Atenei stranieri nell'ambito della rete europea EUT+ di cui l'Ateneo è entrato a far parte recentemente. Nell'ottica di cominciare a favorire anche gli scambi di docenti, nel presente Anno Accademico, all'interno di uno degli esami a scelta, è stata affidata una parte degli argomenti del corso (per un totale di 1 CFU) al professore Christophe Couteau, dell'Università di Troyes, Francia (membro dell'alleanza EUT+). Il prof. Couteau è un esperto di fama mondiale di nanotecnologie ed è il coordinatore del gruppo di ricerca EUTINN costituito nell'ambito di EUT+, come riportato nel verbale CCS 2/2025 (pag.6), incluso nell'allegato D.CDS.2.4-[2].

Aree di miglioramento (D.CDS.2.4.1, D.CDS.2.4.2)

Come suggerito anche nel Rapporto di Riesame Ciclico 2024 (D.CDS.2.4-[3]), le principali aree di miglioramento sono:

- Attivare nuove convenzioni con Atenei stranieri in aree di interesse per il CdS, sfruttando i contatti esistenti degli SSD del CdS con partner stranieri, anche nell'ambito di progetti di ricerca.
- Continuare a pubblicizzare le opportunità che si stanno costruendo grazie all'alleanza EUT+.
- Definire i bandi nell'ambito del progetto EUT+ e in base alle mappe di mobilità tra le varie università dell'alleanza, aggiornare il progetto formativo del CdS in modo da favorire e incrementare la mobilità di studenti da e verso le altre sedi dell'alleanza.
- Promuovere con maggiore efficacia presso i docenti l'attivazione di nuovi accordi Erasmus e di doppi titoli e/o percorsi congiunti per favorire anche la mobilità in ingresso.
- Valutare la possibilità di erogare un semestre in lingua inglese.

Punti di Forza:

Il CdS evidenzia uno spiccato interesse circa l'obiettivo di aumentare la dimensione internazionale, come evidenziato dalla documentazione resa disponibile. Ad esempio, nel RRC sono elencati alcuni punti di miglioramento e una serie di azioni atte a potenziare il carattere internazionale del CdS.

Aree di miglioramento:

Le iniziative adottate per la valorizzazione dell'esperienza all'estero, pur indicative di attenzione al tema, non risultano ancora sufficientemente strutturate né supportate da un'analisi sistematica delle cause della bassa partecipazione.

Il reperimento sul sito Web del CdS di informazioni in merito alle opportunità di internazionalizzazione offerte dal CdS non è immediato.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.2.4-[1]
Descrizione:Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}
Dettagli:quadri B5
File:D.CDS.2.4-[1].pdf
-

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.2.4-[2]
Descrizione:Verball del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2021-2025}
Dettagli:Anni 2024- 2025
File:D.CDS.2.4-[2].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.2.4-[3]
Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}
Dettagli:Anno 2024
File:D.CDS.2.4-[3].pdf
-

D.CDS.2.5) Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento

D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.

Autovalutazione:

D.CDS.2.5.1

La pianificazione delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale avviene in coordinamento con l'Area Ingegneria come riportato nei quadri B2.b e B2.c della SUA-CdS 2025 (D.CDS.2.5-[1]) e secondo quanto previsto dagli articoli 7-8 del Regolamento Didattico del Corso di Studi (D.CDS.2.5-[2]).

Il CdS conduce una continua azione di monitoraggio sulle modalità di verifica dell'apprendimento per i singoli insegnamenti. In particolare, l'adeguatezza delle modalità di verifica dei singoli insegnamenti viene monitorata in occasione della verifica delle schede insegnamenti, come riportato nei verbali CCS 3/2023 (pag.2), 6/2024 (pag.3), 3/2025 (pag.3), 4/2025 (pag.5), 5/2025 (pag.6), inclusi nell'allegato D.CDS.2.5-[3]. Tali schede sono visibili agli studenti tramite l'applicativo GOMP. La chiarezza delle modalità di verifica dell'apprendimento trova conferma nei risultati della specifica domanda sul tema formulata nei questionari della didattica erogati agli studenti, che risultano molto positivi come riportato nel quadro C8 delle relazioni della CPDS del DIEI per il 2023-2024 (D.CDS.2.5-[4]) e confermate nella Relazione NdV Sez.5 (Rilevazione opinioni studenti – pagg.24-25) riportata nell'allegato D.CDS.2.5-[5].

Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti e sono riportate in modo esauriente nella SUA-CdS 2025 e nell'articolo 8 del Regolamento Didattico del Corso di Studi D.CDS.2.5-[2]. Non si registrano criticità su questo punto, come testimoniato anche dalla CPDS (CPDS 2023-2024, punto C9). L'analisi dei questionari degli studenti (Relazione NdV Sez.5 - Rilevazione opinioni studenti pagg.24-25 - D.CDS.2.5-[5]) conferma tale valutazione, visto il giudizio estremamente positivo che gli studenti danno in relazione ai quesiti che riguardano tale punto di attenzione.

Aree di miglioramento (D.CDS.2.5.1)

Alla luce delle considerazioni svolte su questo punto di attenzione, nel Rapporto di Riesame Ciclico 2024 (D.CDS.2.5-[6]) non sono state riscontrate criticità, reputando adeguata la periodica attività di monitoraggio posta in essere dal CdS. Si ritiene che al momento non siano necessarie ulteriori azioni.

Punti di Forza:

I metodi di accertamento del profitto sono ampiamente dettagliati all'art. 7.3 del Regolamento Didattico del Corso di Studi. Sono previste prove d'esame tradizionali (scritto e/o orale) con attribuzione di CFU e prove in itinere. E' prevista la possibilità di avere prove di laboratorio (attività sperimentale).

Aree di miglioramento:

Il processo di pianificazione temporale delle prove d'esame non è chiaramente dettagliato.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.2.5-[1]
Descrizione:Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}
Dettagli:quadri B2.b, B2.c
File:D.CDS.2.5-[1].pdf
-

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.2.5-[2]
Descrizione:Regolamento didattico del CdS}
Dettagli:Articoli 7 e 8 - Link del documento: <https://www.unicas.it/ateneo/statuto-norme-e-regolamenti/didattica/regolamenti-didattici-corsi-di-studio/>
File:D.CDS.2.5-[2].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.2.5-[3]
Descrizione:Verbali del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2023-2025}
Dettagli:Anni 2023-2025
-

File:D.CDS.2.5-[3].pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.5-[4]

Descrizione:Relazioni annuali della Commissione Paritetica, CPDS 2023-2024}

Dettagli:Anni 2023- 2024 - Link del documento: <https://www.unicas.it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti/relazioni-annuali/>

File:D.CDS.2.5-[4].pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.5-[5]

Descrizione:Relazione Nucleo di Valutazione 2025 – Sez.5 (Rilevazione opinioni studenti) }

Dettagli:risultati della rilevazione/delle rilevazioni - Link del documento: : <https://www.unicas.it/ateneo/nucleo-di-valutazione/relazioni>

File:D.CDS.2.5-[5].pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.5-[6]

Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}

Dettagli:Anno 2024

File:D.CDS.2.5-[6].pdf

D.CDS.2.6) Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza

D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate.

D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.

Autovalutazione:

D.CDS.2.6.1

Non applicabile, il Corso è erogato esclusivamente in presenza.

D.CDS.2.6.2

Non applicabile.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Non applicabile

D.CDS.3) La gestione delle risorse nel CdS

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

D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell'organizzazione didattica e delle modalità di erogazione.

Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.

D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica.

Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.

D.CDS.3.1.3 Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.

D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati.

D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4].

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Autovalutazione:

In linea con il Ciclo di Deming (PDCA), dopo aver pianificato (plan) e applicato (do) le scelte inerenti alla progettazione della dotazione, qualificazione e adeguatezza del personale docente, ogni anno il CdS monitora attraverso l'analisi delle relazioni della CPDS e del NdV, e nella redazione della SMA annuale, tali dotazioni (check), e determina le eventuali azioni successive (act).

D.CDS.3.1.1

In particolare, il CdS conduce il monitoraggio della dotazione, qualificazione e adeguatezza del personale docente ogni anno, in occasione della redazione della SMA, prendendo in particolare in considerazione gli indicatori AVA-ANVUR iC08 (percentuale di docenti di ruolo appartenenti a SSD caratterizzanti) e iC09 (indicatore della qualità della ricerca dei docenti). Dalle SMA 2022-2024 incluse nell'allegato D.CDS.3.1-[1] si evince come tali indicatori si siano portati a livelli molto elevati (Sezione 5, Gruppo A) sia in confronto con il valore per l'area geografica che con il dato nazionale. La CPDS del DIEI attesta come gli insegnamenti risultino tutti coerenti con le declaratorie degli SSD dei docenti a cui sono stati assegnati, con una percentuale del 100% di docenti di SSD caratterizzanti tra quelli di riferimento. La CPDS, inoltre, esprime il suo apprezzamento per la numerosità e la qualificazione dei docenti, per la rappresentanza degli SSD caratterizzanti tra i docenti di riferimento e per la coerenza nell'attribuzione delle responsabilità didattiche come riportato nel quadro B delle CPDS 2023-2024, incluse nell'allegato D.CDS.3.1-[2].

D.CDS.3.1.2

Il CdS individua annualmente in occasione della presentazione della scheda SUA-CdS nel quadro B5 e nella sezione amministrazione il gruppo di docenti tutor come riportato nella SUA-CdS 2025 D.CDS.3.1-[3], come anche indicato dalla CPDS (CPDS 2023-2024 Quadro B, incluso nell'allegato D.CDS.3.1-[2]), risultano in numero adeguato a soddisfare le esigenze degli studenti. Il gruppo di docenti tutor è in particolare impegnato a fornire uno specifico supporto per gli studenti lavoratori e part-time, in particolare per orientarli ad organizzare le attività didattiche in modo flessibile rispetto alle proprie esigenze, con specifico riferimento alle attività di laboratorio come ad esempio riportato nel verbale CCS 1/2022 (pag.4), incluso nell'allegato D.CDS.3.1-[4]. Inoltre, i contatti dei docenti tutor, oltre ad essere visibili nell'area dedicata al CdS del sito web UNICAS, sono anche resi disponibili sulla pagina Classroom del CdS ed esplicitamente presentati dal Presidente del CdS durante la prima settimana di corso del I semestre-I anno, come riportato nel verbale CCS 6/2024 (pag.3), incluso nell'allegato D.CDS.3.1-[4].

D.CDS.3.1.3

Il legame tra attività di ricerca e le competenze dei docenti e gli obiettivi didattici del Corso di Studi e dei singoli insegnamenti viene verificato annualmente in occasione della definizione dell'Offerta Formativa (manifesto) e della definizione delle coperture degli insegnamenti (SUA-CdS 2025, sezione amministrazione, didattica erogata e programmata, oppure sito web UNICAS nell'area dedicata al CdS, didattica erogata e programmata). Inoltre, la quasi totalità (99%) dei CFU previsti dal manifesto sono erogati da docenti strutturati dell'Ateneo. Il CdS inoltre promuove una specifica iniziativa di valorizzazione presso gli studenti delle attività di ricerca degli SSD caratterizzanti e affini, con un incontro annuale dedicato alla presentazione delle opportunità di tirocini, stage e tesi, come riportato nei verbali CCS 1/2024 (pag.4), 1/2025 (pag.2), inclusi nell'allegato D.CDS.3.1-[4].

D.CDS.3.1.4

Non applicabile, il Corso è erogato esclusivamente in presenza.

D.CDS.3.1.5

L'Ateneo mette a disposizione vari strumenti a sostegno della didattica offrendo per essi adeguata formazione mediante seminari e tutorial, molti dei quali disponibili e accessibili attraverso pagine dell'applicativo di supporto alla didattica (Google-Classroom). Il CdS promuove e pubblicizza sistematicamente tali occasioni di formazione come riportato nei Verbali CCS 6/2021 (pag.1), CCS 7/2021 (pag.1), 1/2022 (pag.2), 4/2023 (pag.2), 4/2024 (pag.2), 4/2025 (pag.2), inclusi nell'allegato D.CDS.3.1-[4].

Aree di miglioramento (D.CDS.3.1.1, D.CDS.3.1.2, D.CDS.3.1.3, D.CDS.3.1.5)

Alla luce delle considerazioni svolte su questo punto di attenzione, nel Rapporto di Riesame Ciclico 2024 (D.CDS.2.5-[5]) non sono state riscontrate criticità, reputando adeguata la periodica attività di monitoraggio posta in essere dal CdS. Si ritiene che al momento non siano necessarie ulteriori azioni.

Punti di Forza:

Il CdS ha 4 professori ordinari e 2 ricercatori universitari come docenti di riferimento. Tutti appartengono SSD caratterizzanti e quindi la dotazione di docenti risulta adeguata, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche del CdS

I docenti tutor sono, per numerosità e qualità, in grado di rispondere alle necessità degli studenti. Il loro elenco è facilmente reperibile sul sito web, con dettagli sul profilo degli stessi e chiare indicazioni di contatto.

L'assegnazione degli insegnamenti avviene tipicamente in modo coerente con le competenze del docente e il suo SSD.

L'Ateneo fornisce alcuni strumenti a sostegno della didattica con una adeguata formazione mediante seminari e tutorial. Tali strumenti sono promossi e pubblicizzati sistematicamente all'interno del CdS.

Aree di miglioramento:

Non si riscontrano aree di miglioramento.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Pienamente soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.3.1-[3]
Descrizione:Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}
Dettagli:quadri B5 e sezione amministrazione
File:D.CDS.3.1-[3].pdf
-

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.3.1-[1]
Descrizione:Schede di Monitoraggio Annuale, SMA 2022-2024}
Dettagli:Anni 2022 - 2024
File:D.CDS.3.1-[1].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.3.1-[2]
Descrizione:Relazioni annuali della Commissione Paritetica, CPDS 2023-2024}
Dettagli:Anni 2023- 2024 - Link del documento: <https://www.unicas.it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti/relazioni-annuali/>
File:D.CDS.3.1-[2].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.3.1-[4]
Descrizione:Verbali del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2021-2025}
Dettagli:Anni 2021-2025
File:D.CDS.3.1-[4].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.3.1-[5]
Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}
Dettagli:Anno 2024
-

D.CDS.3.2) Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2].

D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].

D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da responsabilità e obiettivi.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].

D.CDS.3.2.4 Il CdS promuove, sostiene e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS alle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2.3].

D.CDS.3.2.5 I servizi per la didattica messi a disposizione del CdS risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e ne viene verificata l'efficacia da parte dell'Ateneo.

Autovalutazione:

In linea con il Ciclo di Deming (PDCA), dopo che il DIEI e l'Ateneo hanno pianificato (plan) e applicato (do) le scelte inerenti alla progettazione delle strutture a sostegno della didattica, il CdS monitora tali dotazioni (check) attraverso l'analisi dei questionari degli studenti e dei docenti, sia attraverso segnalazioni di studenti e docenti discusse in CCS come ad esempio riportato nei verbali CCS 5/2021 (pag.3), 1/2022 (pagg.2-3), 4/2023 (pagg. 2-3), 2/2024 (pag.3), 5/2025 (pag.7), inclusi nell'allegato D.CDS.3.2-[2]. Anche a seguito delle esigenze didattiche legate alla necessità di fronteggiare l'emergenza Covid, l'Ateneo e il DIEI hanno provveduto negli scorsi anni ad equipaggiare le aule per la didattica con strumenti multimediali moderni come riportato nella relazione della CPDS del DIEI per l'anno 2023 (quadro B), inclusa nell'allegato D.CDS.3.2-[3]. In caso di necessità di varia natura (per problemi che riguardano la manutenzione, l'edilizia, gli ascensori, la pulizia, il verde e la sicurezza, l'accesso alla rete dati, ecc.), l'Ateneo ha recentemente messo a disposizione un servizio di Helpdesk (<https://helpdesk.unicas.it/index.php>) che consente di veicolare rapidamente le richieste di assistenza verso l'Ufficio Tecnico. Sul canale Google Classroom del DIEI è disponibile il manuale d'uso per l'utilizzo di tale servizio.

D.CDS.3.2.1

La SUA-CdS 2025, Quadro B4 (D.CDS.3.2-[1]), descrive le strutture a sostegno della didattica (sale studio, laboratori, aule informatiche, biblioteche). L'adeguatezza di tali strutture è monitorata dal CdS sia attraverso l'analisi dei questionari compilati da studenti e docenti, sia attraverso segnalazioni di studenti e docenti discusse in CCS come ad esempio riportato nei verbali CCS 5/2021 (pag.3), 1/2022 (pagg.2-3), 4/2023 (pagg. 2-3), 2/2024 (pag.3), 5/2025 (pag.7), inclusi nell'allegato D.CDS.3.2-[2]. Anche a seguito delle esigenze didattiche legate alla necessità di fronteggiare l'emergenza Covid, l'Ateneo e il DIEI hanno provveduto negli scorsi anni ad equipaggiare le aule per la didattica con strumenti multimediali moderni come riportato nella relazione della CPDS del DIEI per l'anno 2023 (quadro B), inclusa nell'allegato D.CDS.3.2-[3]. In caso di necessità di varia natura (per problemi che riguardano la manutenzione, l'edilizia, gli ascensori, la pulizia, il verde e la sicurezza, l'accesso alla rete dati, ecc.), l'Ateneo ha recentemente messo a disposizione un servizio di Helpdesk (<https://helpdesk.unicas.it/index.php>) che consente di veicolare rapidamente le richieste di assistenza verso l'Ufficio Tecnico. Sul canale Google Classroom del DIEI è disponibile il manuale d'uso per l'utilizzo di tale servizio.

Tuttavia, permangono criticità sulle strutture didattiche, soprattutto legate alla disponibilità di sale studio come riportato nel quadro B delle CPDS 2021-2024 (D.CDS.3.2-[3]), e nelle relazioni del NdV 2021 (pag.87), NdV 2022 (pag.118), NdV 2023 (pag.128), NdV 2024 (pag.144), incluse nell'allegato D.CDS.3.2-[4].

D.CDS.3.2.2

La struttura organizzativa a supporto della didattica è descritta nel quadro D1 della SUA-CdS 2025. L'organizzazione della didattica (strutture, orari, etc..) è coordinata a livello interdipartimentale tra tutti i CdS di Area Ingegneria. Il CdS ha individuato un referente con la delega specifica all'organizzazione didattica, come riportato nella SUA-CdS 2025, Quadro D1. L'attività di coordinamento funzionale dei Corsi di Studio di Ingegneria è descritta nel "Regolamento di Funzionamento dei Corsi di Studi" dei Dipartimenti di Area Ingegneria ed è implementato da un Coordinatore di Area Ingegneria e una Giunta di Coordinamento.

I servizi di supporto direttamente legati al CdS (gestione carriere degli studenti, implementazione nei sistemi informatici dell'Offerta Formativa, attività di monitoraggio) sono erogati dalla Segreteria Didattica e dal Management Didattico di Area Ingegneria: un'unità di personale del Management Didattico è specificamente assegnata al CdS.

Il CdS effettua un monitoraggio periodico sulla qualità di tale supporto, attraverso l'analisi dei questionari degli studenti e dei docenti come riportato nei verbali CCS 5/2021 (pag.3), 1/2022 (pagg.2-3), 1/2023 (pagg. 2-3), 2/2024 (pag.3), 5/2025 (pag.7), inclusi nell'allegato D.CDS.3.2-[2], e attraverso l'analisi degli esiti delle indagini Almalaurea sull'esperienza dei laureati, come riportato nella SUA-CdS 2025, quadro B7. Nell'ultimo rapporto disponibile Almalaurea (laureati 2024) si è dichiarato soddisfatto dei servizi erogati dalla segreteria quasi il 70% degli intervistati, come riportato nell'allegato D.CDS.3.2-[5]. Sulla scorta delle risultanze di tale monitoraggio, il CdS ritiene che l'attuale struttura organizzativa dell'Area Ingegneria e i servizi di supporto alla didattica forniti dalla Segreteria Didattica e dal Management Didattico offrano un adeguato sostegno alle attività didattiche.

D.CDS.3.2.3

Il lavoro del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS viene programmato a livello di Ateneo e del DIEI, con un coordinamento a livello di Area di Ingegneria. Le responsabilità e gli obiettivi sono definiti a livello di Ateneo, secondo i criteri indicati nel Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO 2024-2026, <https://www.unicas.it/ateneo/amministrazione-trasparente/performance/piano-integrato-di-attivita-e-organizzazione-piao/>) e nel Piano Strategico di Ateneo 2023-2025 (

a livello di Ateneo secondo i criteri indicati nel Sistema di misurazione e valutazione della performance (sezione del sito di Ateneo, sezione "Amministrazione trasparente/performance").

D.CDS.3.2.4

Alla formazione del personale tecnico sono dedicate specifiche iniziative, tipicamente promosse a livello di Ateneo e/o di Coordinamento di Area Ingegneria, che il CdS promuove e pubblicizza sistematicamente come riportato nei Verbali CCS 6/2021 (pag.1), CCS 7/2021 (pag.1), 1/2022 (pag.2), 4/2023 (pag.2), 4/2024 (pag.2), 4/2025 (pag.2), inclusi nell'allegato D.CDS.3.2-[2]. Nell'ultimo periodo tali corsi hanno riguardato principalmente l'aggiornamento sull'utilizzo di applicativi della piattaforma Google (Gemini/Google workspace).

D.CDS.3.2.5

In aggiunta a quanto già indicato al punto D.CDS.3.2.2, si segnala come alcuni servizi di supporto alla didattica (servizi informatici, servizi bibliotecari, orientamento e tutorato, job placement, internazionalizzazione, servizi per studenti con disabilità) sono organizzati da Centri o Uffici di Ateneo e con referenti sia nel Consiglio di Dipartimento (DIEI) che nel CdS come riportato nei quadri B5 della SUA-CdS 2025 (D.CDS.3.2-[1]).

Aree di miglioramento (D.CDS.3.2.1, D.CDS.3.2.2, D.CDS.3.2.3, D.CDS.3.2.4, D.CDS.3.2.5)

Come riportato anche nel Rapporto di Riesame Ciclico 2024 (D.CDS.2.5-[6]), poiché nella struttura organizzativa dell'Ateneo, le strutture didattiche sono gestite dal Dipartimento (DIEI), il CdS dovrà continuare a monitorare le strutture didattiche attraverso le varie modalità anche discusse nei punti precedenti (D.CDS.1.3.5 e D.CDS.1.5.2) e riportare e discutere le criticità osservate in seno al Consiglio di Dipartimento (DIEI).

Punti di Forza:

Le aule didattiche, pur di dimensioni contenute, risultano complessivamente adeguate a supportare le attività formative del CdS, anche in considerazione del numero limitato di iscritti, garantendo lo svolgimento regolare della didattica.

L'organizzazione del PTA e dei servizi alla didattica è interdipartimentale tra tutti i CdS di Area Ingegneristica. Nello specifico i servizi di supporto risultano coerentemente e correttamente pianificati dalla Segreteria Didattica e il Management Didattico (con una unità specifica per il CdS).

Il lavoro del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS viene programmato a livello di Ateneo e di Dipartimento, con un coordinamento a livello di Area di Ingegneria. Le responsabilità e gli obiettivi sono opportunamente definiti a livello di Ateneo, secondo i criteri indicati nel Piano Integrato di Attività e Organizzazione.

La formazione del PTA è adeguatamente promossa a livello di Ateneo/Dipartimento di Ingegneria.

Dai colloqui a distanza emerge un elevato livello di soddisfazione degli studenti rispetto ai servizi di supporto alla didattica, in particolare per quanto riguarda il rapporto con la segreteria, giudicato efficace e tempestivo nella risoluzione delle problematiche. Inoltre, il CdS svolge un monitoraggio periodico della qualità del supporto didattico attraverso l'analisi dei questionari di studenti e docenti, a testimonianza dell'attenzione posta al feedback degli utenti e al miglioramento continuo dei servizi.

Aree di miglioramento:

Le informazioni presenti nella SUA-CdS sulle infrastrutture risultano generiche e riferite all'intera area di Ingegneria, senza una caratterizzazione specifica per il CdS, in particolare per quanto riguarda aule, laboratori e spazi studio.

Persistono inoltre criticità strutturali, confermate anche durante la visita, in particolare in merito alla limitata capienza delle aule studio e l'assenza del servizio mensa presso il polo di Ingegneria.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

La CEV raccomanda di esperire tutti gli sforzi possibili per migliorare le infrastrutture per la didattica, in particolare la capienza delle sale studio e il servizio di mensa presso il polo di Ingegneria.

Documenti chiave

- **Titolo:** D.CDS.3.2-[1]

Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}

Dettagli: quadri B4, B5

File:D.CDS.3.2-[1].pdf

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.3.2-[2]

Descrizione:Verbali del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2021-2025}

Dettagli:Anni 2021-2025

File:D.CDS.3.2-[2].pdf

- **Titolo:**D.CDS.3.2-[3]

Descrizione:Relazioni annuali della Commissione Paritetica, CPDS 2021-2024}

Dettagli:Anni 2021- 2024, quadri B - Link del documento: <https://www.unicas.it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti/relazioni-annuali/>

File:D.CDS.3.2-[3].pdf

- **Titolo:**D.CDS.3.2-[4]

Descrizione:Rapporti del nucleo di valutazione}

Dettagli:Anni 2021-2024 - Link del documento: <https://www.unicas.it/ateneo/nucleo-di-valutazione/relazioni/>

File:D.CDS.3.2-[4].pdf

- **Titolo:**D.CDS.3.2-[5]

Descrizione:Rapporto Almalaurea (Indagine sul Profilo dei Laureati).}

Dettagli:Anno 2024 - Link del documento: <https://www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini/profilo-dei-laureati>

File:D.CDS.3.2-[5].pdf

- **Titolo:**D.CDS.3.2-[6]

Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}

Dettagli:Anno 2024

File:D.CDS.3.2-[6].pdf

D.CDS.4) Riesame e miglioramento del CdS

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

D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi.

D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.

D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ.

D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili.

D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.

Autovalutazione:

In accordo al Ciclo di Deming (PDCA), seguendo le linee guida fornite dal PQA (Linee guida per la valutazione della didattica nei CdS – AA 2024-2025, <https://www.unicas.it/ateneo/presidio-della-qualita-di-ateneo/linee-guida/corsi-di-studio/>), dopo aver pianificato (plan) e applicato (do) le scelte inerenti alla progettazione iniziale dell'offerta formativa, il CdS consulta periodicamente le parti interessate, monitora costantemente i risultati occupazionali e l'efficacia della didattica attraverso le analisi svolte dal gruppo di AQ (questionari, analisi dati Almalaurea, relazioni CPDS del DIEI), che le discute nell'ambito delle riunioni dei Consigli di Corso di Studio e compila la SMA ed il Rapporto di Riesame Ciclico (check). Come conseguenza, il Progetto Formativo viene costantemente verificato e aggiornato (act), anche sulla base dei rilievi e raccomandazioni provenienti dal NdV (relazioni e audizioni periodiche). Tutti questi aspetti vengono discussi, analizzati e approvati all'interno delle riunioni periodiche dei Consigli di Corso di Studi, e successivamente discussi e approvati nelle riunioni del Consiglio del Dipartimento DIEI, coerentemente alle scadenze interne fissate dall'Ateneo e alle scadenze ministeriali.

In particolare, i questionari sono analizzati in accordo alle linee guida disponibili al link [2024/2025](#), ed aggiornate di anno in anno dal PQA. Per quanto concerne i documenti per il monitoraggio e riesame del CdS, questi vengono redatti considerando le indicazioni e i template riportati al link [Linee guida per il monitoraggio e riesame dei CdS](#).

I risultati delle azioni di monitoraggio, i dati aggiornati di anno in anno sulla base degli indicatori rilasciati periodicamente dall'ANVUR e dalle indagini Almalaurea, e dalle informazioni relative all'offerta formativa, e all'organizzazione del CdS, vengono impiegati per l'aggiornamento della SUA-CdS, compilata in accordo alle [Linee guida per la compilazione della SUA-CdS](#) rilasciate dal PQA.

Autovalutazione (non più di 1.500 parole)

D.CDS.4.1.1

Il CdS ha regolarmente consultato le parti interessate e ha tenuto in considerazione gli esiti di tale consultazione in occasione delle attività di revisione dei profili formativi. All'esito di tale analisi, nel periodo di riferimento sono state apportate modifiche al manifesto degli studi per introdurre o potenziare obiettivi formativi, ad esempio quelli legati alle soft skill coerenti con l'evoluzione dei profili professionali legati alla Laurea in Ingegneria Elettrica suggeriti dagli stakeholder come riportato nella SUA-CdS 2025 (D.CDS.4.1-[1]).

Il CdS analizza con sistematicità gli esiti delle consultazioni con gli stakeholder nell'ambito del Consiglio di Corso di studi, verbali CCS 4/2023 (pag.6), 4/2024 (pag.8), 4/2025 (pag.15), inclusi nell'allegato D.CDS.4.1-[2], e nel corso dell'attività di monitoraggio e di revisione annuale nell'ambito delle attività di possibile revisione dei profili formativi (SUA-CdS 2025 - D.CDS.4.1-[1]).

Inoltre, seguendo la raccomandazione ricevuta dal Nucleo di Valutazione nell'audizione del 20/03/2025 (rapporto-D.CDS.4.1), al fine di "EFFETTUARE un monitoraggio dello stato delle convenzioni attive nel CdS", il CCS ha avviato un'azione di aggiornamento delle convenzioni attive attraverso l'interrogazione del database generale di Ateneo delle aziende convenzionate e di conseguente mappatura delle aziende selezionabili dagli studenti del CdS per attività di tirocinio e/o tesi. Il risultato di tale azione è un file condiviso visibile sul canale Google Classroom del CdS nel quale sia gli studenti interessati che i docenti possono verificare le convenzioni attualmente attive e i relativi riferimenti universitari per agevolare la scelta e velocizzare tutti i processi di definizione del progetto formativo. Tali evidenze sono riportate nei verbali CCS 4/2025 (pag.7), 5/2025 (pag.7), inclusi nell'allegato D.CDS.4.1-[2].

In particolare, per quanto concerne la selezione delle aziende da convenzionare, la procedura prevede che i soggetti interessati a stipulare delle nuove convenzioni o a rinnovare quelle esistenti con l'Ateneo, e in particolare col CdS di Ing. Elettrica, siano indirizzati all'ufficio Job Placement di Ateneo attraverso il Delegato del DIEI (Prof. Ciro D'Elia). In tal modo, le aziende saranno censite in modo strutturato attraverso specifici questionari mirati ad acquisire varie informazioni, tra cui ad esempio la dimensione di azienda, i settori di attività, la capacità di proporre tirocini e assunzioni, con gli obiettivi di verificare (e/o aggiornare) la congruenza con gli obiettivi formativi del CdS.

Una volta conclusosi positivamente l'iter con l'ufficio Job Placement, il CdS nomina al suo interno il referente dell'accordo e aggiorna il file.xlsx visibile nell'area condivisa su Google Drive del CdS, e poi riportato (in pdf) sul canale Google Classroom in modo da rendere

più semplice e diretta anche agli studenti l'individuazione dei riferimenti e delle informazioni di interesse.

D.CDS.4.1.2

Oltre alle sedute del Consiglio di Corso di Studi, i canali disponibili agli studenti e ai docenti per veicolare le loro osservazioni e proposte sono vari: i questionari studenti e docenti, la mailing list dei docenti titolari di insegnamento, la mailing list degli studenti iscritti, il canale Google Classroom dedicato al corso di studi, le sedute del gruppo di AQ e la CPDS del DIEI. Come detto anche nel punto D.CDS.1.5.2, recentemente il CCS ha definito l'uso di un Google Form disponibile sul canale Google Classroom del CdS e che consente di raccogliere in modo anonimo eventuali segnalazioni da parte degli studenti sull'andamento dei corsi, degli esami e in relazione alle strutture (aule, aule studio e laboratori). Il modulo è organizzato in modo da monitorare anche la data della segnalazione, la tipologia di studente (frequentante o non frequentante) e l'anno di iscrizione, come riportato nei verbali CCS 3/2025 (pag.3) e 4/2025 (pag.6 e pag.11), inclusi nell'allegato D.CDS.4.1-[2]. I form raccolti saranno analizzati dal Presidente del CdS, dal gruppo AQ e dai docenti tutor.

Esempi di segnalazione e proposte di docenti e studenti sono riportati nei verbali del CCS in cui si discute di organizzazione e coordinamento didattico come ad esempio nei verbali CCS 1/2021 (pag.3), 2/2021 (pag.3), 2/2022 (pag.3), 4/2022 (pag.3), 5/2022 (pag.2), 1/2023 (pag.3), 3/2023 (pag.3), 1/2024 (pag.4), 2/2024 (pag.3), 3/2024 (pag.3), 1/2025 (pag.6), 2/2025 (pag.5), inclusi nell'allegato D.CDS.4.1-[2].

Esempi di segnalazione al CCS da parte di docenti e studenti sulle strutture sono invece riportati nei verbali CCS 4/2022 (pag.3), 4/2023 (pag.3).

Le osservazioni del personale tecnico/amministrativo sono invece di norma discusse in seno al Gruppo AQ, che vede la presenza di un rappresentante e/o attraverso interazioni dirette con le strutture gestionali del CdS, ad esempio in merito ai processi legati alla gestione delle carriere e in particolare dei tirocini. Tali indicazioni vengono poi riportate in seno al CCS se necessario, come ad esempio nel verbale CCS 4/2023 (pag.3), incluso nell'allegato D.CDS.4.1-[2].

Da quanto illustrato, emerge come il CdS prenda in carico le indicazioni dei docenti, studenti e personale tecnico amministrativo sia direttamente sia indirettamente attraverso i loro rappresentanti negli organi di AQ (Gruppo AQ, la CPDS del DIEI, il presidio di Qualità e il Nucleo di Valutazione). Le indicazioni vengono sistematicamente analizzate sia dal gruppo AQ sia dal CCS, sede dove si formulano eventuali azioni correttive per le eventuali criticità come riportato ad esempio nei verbali CCS 1/2021 (pag.2), 3/2022 (pag.2), 5/2022 (pag.2), 1/2023 (pag.2), 1/2024 (pag.2), 2/2025 (pag.3), 3/2025 (pag.2), 4/2025 (pag.4), inclusi nell'allegato D.CDS.4.1-[2].

D.CDS.4.1.3

Il CCS discute sistematicamente l'esito della rilevazione delle opinioni degli studenti sia attraverso un'analisi diretta dei questionari verbali CCS 1/2022 (pag.2), 2/2023 (pag.3), 1/2024 (pag.2), 4/2024 (pag.3), 5/2024 (pag.2), 4/2025 (pag.6), in collaborazione col proprio Gruppo di AQ, sia nell'ambito della discussione sulle sezioni della relazione annuale della CPDS e del NdV dedicate a tale punto come ad esempio riportato nei verbali CCS 1/2021 (pag.2), 2/2021 (pag.2), 3/2022 (pag.2), 5/2022 (pag. 2), 1/2023 (pag.2), 6/2024 (pag.2), 1/2025 (pag.4), 2/2025 (pag.3), 3/2025 (pag.2), inclusi nell'allegato D.CDS.4.1-[2]. L'analisi delle opinioni dei laureandi e laureati viene invece condotta in fase di redazione delle specifiche sezioni della SUA-CdS, basandosi prevalentemente sui dati forniti da Almalaurea (SUA-CdS 2025, quadri B6 e B7). Si segnala che dal 2019 il CdS organizza un incontro annuale con gli studenti, per presentare i risultati del questionario studenti, informare gli studenti sulla corretta interpretazione dei quesiti e presentare le azioni correttive proposte dal CdS, come ad esempio riportato nei verbali CCS 4/2023 (pag.3), 4/2024 (pag.3), 5/2025 (pag.9), inclusi nell'allegato D.CDS.4.1-[2].

Il CdS inoltre discute regolarmente le indicazioni provenienti dagli organi di AQ, come il proprio Gruppo AQ, la CPDS, il presidio di Qualità e il Nucleo di Valutazione. In particolare, le relazioni annuali della CPDS e del NdV vengono sistematicamente condivise con il corpo docente e pubblicate sul sito web di Ateneo <https://www.unicas.it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti/relazioni-annuali/>

<https://www.unicas.it/ateneo/nucleo-di-valutazione/relazioni/>

Come indicato sopra, i contenuti di tali documenti sono analizzati sia dal gruppo AQ che dal CCS, sede dove si formulano eventuali azioni correttive per le criticità in esse evidenziate.

D.CDS.4.1.4

Le procedure per la segnalazione di problemi da parte degli studenti utilizzano i canali già descritti nel precedente punto D.CDS.4.1.2: CCS, questionari, mailing list, canale classroom, Google Form, Gruppo AQ e CPDS, oltre che la segnalazione diretta a docenti e al Presidente del CdS. Gli studenti, pertanto, hanno a disposizione una molteplicità di strumenti per segnalare i problemi, che vengono presi in carico dal Presidente del CdS e/o i referenti per le varie attività; quando le segnalazioni riguardano situazioni su cui il CdS può solo farsi portavoce (ad esempio nel caso di problemi legati ad aule e strutture), vengono riportate nei verbali del CCS come ad esempio il 4/2023 (pag.3) incluso nell'allegato D.CDS.4.1-[2].

D.CDS.4.1.5

Alla luce dei punti precedenti, la sede naturale dove si analizzano eventuali problemi e se ne discutono le cause è il Consiglio di Corso

di Studi, che insieme al Gruppo di AQ se ne prende carico come evidente dalle risultanze dei Verbali del periodo di riferimento. Per alcune problematiche, ad esempio le criticità legate a qualche modulo didattico segnalate dalla CPDS, viene coinvolto il Gruppo di AQ soprattutto per svolgere fasi istruttorie di approfondimento di tali criticità come ad esempio riportato nel verbale CCS 1/2022 (pag.3), incluso nell'allegato D.CDS.4.1-[2].

Aree di miglioramento (D.CDS.4.1.1, D.CDS.4.1.2, D.CDS.4.1.3, D.CDS.4.1.4, D.CDS.4.1.5)

Sebbene non siano emerse dall'ultimo RRC 2024 (D.CDS.4.1-[3]) particolari criticità, al fine di incrementare ulteriormente la visibilità delle opportunità di collaborazione con le aziende offerte dal CdS, si propone di pubblicare la lista delle aziende convenzionate per tirocini e tesi anche nell'area del CdS sul sito web di UNICAS (oltre che nell'area Google Classroom del CdS). In tal modo, è atteso che migliori la visibilità del CdS non solo nei confronti degli studenti già iscritti al CdS ma anche degli studenti che potrebbero iscriversi.

Punti di Forza:

Negli anni successivi alla sua attivazione, il CdS risulta aver promosso una verifica continua del progetto formativo in funzione dell'evoluzione del mercato del lavoro, attraverso un'attività stabile di consultazione con le organizzazioni rappresentative, a livello nazionale e internazionale, e di analisi degli studi di settore. Il CdS prende adeguatamente in considerazione le proposte degli stakeholders principali del CdS.

Il CdS presenta un sistema articolato e partecipativo di raccolta delle osservazioni e delle proposte da parte dei diversi stakeholder interni (docenti, studenti e PTA), attraverso molteplici canali formali e informali quali questionari OPIS, mailing list, Google Classroom del CdS, sedute del Gruppo AQ e CPDS dipartimentale. Dai verbali del Consiglio di Corso di Studi emerge un elevato livello di partecipazione attiva e di confronto costruttivo, confermato anche dai colloqui a distanza con i docenti e gli studenti, che esprimono soddisfazione per gli spazi dedicati alla discussione e alla condivisione delle segnalazioni, contribuendo così in modo efficace al miglioramento continuo del CdS.

Le OPIS risultano adeguatamente e sistematicamente discusse all'interno del CCS con la collaborazione del Gruppo AQ.

Aree di miglioramento:

La possibilità di discussione dei risultati della rilevazione OPIS direttamente con gli studenti mediante uno specifico incontro, non è adeguatamente pubblicizzata agli studenti, come emerso dalle risposte ricevute dagli studenti durante la visita.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.4.1-[1]
Descrizione:Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}
Dettagli:quadro A1.b
File:D.CDS.4.1-[1].pdf
-

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.4.1-[2]
Descrizione:Verbali del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2021-2025}
Dettagli:Anni 2021-2025
File:D.CDS.4.1-[2].pdf
 - **Titolo:**D.CDS.4.1-[3]
Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}
Dettagli:Anno 2024
File:D.CDS.4.1-[3].pdf
-

D.CDS.4.2) Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS

D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto.

D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.

D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.

D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.

D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.

D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia.

[Tutti i punti di attenzione di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Autovalutazione:

D.CDS.4.2.1

Le "Linee Guida per la compilazione della SUA-CdS", approvate a maggio 2020, raccomandano esplicitamente ai CdS di garantire che gli obiettivi formativi e il profilo professionale siano coerenti con i risultati di apprendimento attesi e con i fabbisogni formativi espressi dalle parti interessate e dal mondo del lavoro e che gli sbocchi occupazionali indicati siano coerenti con il livello del corso di studio. Per garantire tale coerenza, l'offerta formativa è monitorata in modo costante dal CdS a vari livelli:

- L'analisi delle schede di ogni insegnamento, da parte del Gruppo di AQ e dal Presidente del CdS, assicura coerenza, visione d'insieme e valutazione annuale di programmi, libri di testo, obiettivi formativi e criteri di valutazione, secondo la logica della revisione tra pari.
- L'attività di monitoraggio svolta dal gruppo di AQ quando viene redatta la SMA, discussa nei Consigli dei CdS, cui va aggiunto, come strumento di verifica, anche il Riesame ciclico, previsto con sistematicità prestabilita.
- Le consultazioni con le parti interessate svolte sempre con costanza a livello di CdS.
- Il lavoro di monitoraggio e condivisione coordinato a livello di Ateneo, caratterizzato dalla consultazione dei Presidenti dei CdS in relazione a problemi specifici e criticità, come il tasso di abbandoni, l'andamento delle immatricolazioni e la sostenibilità dei corsi.

Il coordinamento didattico è implementato in modo sistematico dal CdS, come già descritto puntualmente in alcuni punti precedenti (D.CDS.2.3.1 e D.CDS.1.5.3). In particolare, il CdS promuove un'intensa attività di coordinamento didattico tra docenti e tutor per monitorare l'andamento dei semestri come riportato ad esempio nei verbali CCS 1/2021 (pag.3), 4/2022 (pag.3), 1/2023 (pag.3), 2/2024 (pag.3) e 1/2025 (pag.6), inclusi nell'allegato D.CDS.4.2-[1]. Come si evince dai citati verbali, al coordinamento didattico è riservato uno specifico punto all'OdG al termine di ogni semestre di erogazione della didattica, per verificare l'andamento del semestre e pianificare azioni correttive eventuali. In tali occasioni, vengono anche discusse eventuali buone pratiche da proporre, come ad esempio le sperimentazioni didattiche e le sinergie tra insegnamenti con progetti didattici e accertamenti comuni come riportato nel verbale CCS 4/2023 (pag.3) incluso nell'allegato D.CDS.4.2-[1].

D.CDS.4.2.2

L'aggiornamento dell'offerta formativa allo stato dell'arte scientifico è garantito dalla presenza di un corpo docente con una elevata valutazione degli indicatori della qualità della ricerca, come già evidenziato in precedenza anche nel punto D.CDS.3.1.1. Inoltre, si sottolinea come il CdS si interfacci a tal fine anche col Corso di Dottorato in "Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria", sia direttamente tramite la presenza del coordinatore alle riunioni con le parti interessate consultate come riportato nei verbali CCS 4/2023 (pag.6), 4/2024 (pag.8), 4/2025 (pag.15), inclusi nell'allegato D.CDS.4.2-[1], sia indirettamente dal momento che alcuni docenti di riferimento del CdS sono anche membri del Collegio del Corso di Dottorato.

D.CDS.4.2.3

Alla revisione dell'Offerta Formativa sono state dedicate una serie di sedute del CCS come riportati nei verbali CCS 2/2021 (pag.3), 3/2021 (pag.2), 1/2022 (pag.3), 2/2022 (pag.3), 1/2023 (pag.2), 2/2023 (pag.2), inclusi nell'allegato D.CDS.4.2-[1], raccogliendo anche le risultanze delle consultazioni con le parti interessate e i risultati dell'analisi degli studi di settore (in occasione della redazione della SUA) e del monitoraggio dei percorsi di studio della stessa classe (in occasione della redazione della SMA), come indicato nei punti precedenti.

Inoltre, seguendo la raccomandazione ricevuta dal Nucleo di Valutazione nell'audizione del 20/03/2025 (rapporto-D.CDS.4.2), inclusa nell'allegato D.CDS.4.2-[2], al fine di "POTENZIARE le analisi e le attività di benchmarking con corsi di studio simili", il CCS ha avviato

un'azione di monitoraggio mirata a confrontare il CdS con altri della stessa macroregione e nazionali in relazione a diversi aspetti. In particolare, sono state svolte tre tipologie di analisi: 1) connessione studenti I-II livello, 2) Analisi dei dati AlmaLaurea di alcune sedi particolarmente rappresentative e/o vicine, 3) Analisi dei manifesti di alcune sedi particolarmente rappresentative e/o vicine.

Riguardo al punto 1), nel verbale CCS 5/2025 (pag.3), incluso nell'allegato D.CDS.4.2-[1]), si evidenzia come il numero di studenti medio (calcolato su più anni solari ed accademici) si mantiene sostanzialmente inalterato tra il I ed il II livello, ovvero non sembra esserci una significativa dispersione di studenti dell'Ateneo dal I al II livello.

Riguardo al punto 2), nel verbale CCS 5/2025 (pagg.4-5), incluso nell'allegato D.CDS.4.2-[1]), si evidenzia come l'Ateneo di Cassino risulta in linea con le sedi vicine per numero di laureati, ed in alcuni casi mostra degli indici migliori, anche in relazione alle dimensioni dell'Ateneo.

Riguardo al punto 3), nel verbale CCS 5/2025 (pag.5), incluso nell'allegato D.CDS.4.2-[1]), si evidenzia come non sembrano esserci delle differenze sostanziali tra i manifesti proposti: gli argomenti di base dell'Ingegneria Elettrica hanno un peso simile in CFU tra i vari Atenei. Le differenze principali si riferiscono al fatto che in alcuni casi (Università dell'Aquila e l'Università di Napoli Federico II), gli esami a scelta sono selezionabili già dal primo anno. Inoltre, nella maggior parte dei casi, gli orientamenti prevedono dei percorsi simili a quelli offerti dal CdS, ovvero sono inerenti all'“Energia” e alla “Mobilità sostenibile”. Infine, nel caso dell'Università di Roma Sapienza, il manifesto prevede esami appartenenti anche a settori affini dell'area dell'Informazione.

Pertanto, si ritiene che il percorso di studi offerto dal CdS possa considerarsi simile agli altri Corsi di Studio della stessa tipologia per gli Atenei considerati. Tuttavia, al fine di rendere più ampia l'offerta formativa, si valuterà per il prossimo anno accademico di introdurre ulteriori insegnamenti per il potenziamento delle soft skill.

Tali evidenze sono riportate nel verbale CCS 5/2025 (pagg. 3-6), incluso nell'allegato D.CDS.4.2-[1].

D.CDS.4.2.4

Il CdS monitora gli esiti delle verifiche e della prova finale in varie occasioni, a partire dalla redazione della SMA e della SUA-CdS (Quadro C1). Nelle SMA 2022-2024 incluse nell'allegato D.CDS.4.2-[3] sono infatti stati presi in esame indicatori legati alla carriera come la percentuale di laureati in corso (iC02), la percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire (iC13), la percentuale di chi è passato al II anno avendo conseguito almeno i 2/3 dei CFU previsti al I anno (iC16bis) e il tasso di abbandono (iC24). Il CdS, inoltre, organizza ulteriori momenti di verifica con discussione in seno al CCS dei risultati del monitoraggio delle carriere condotto col supporto del Management Didattico, soprattutto per analizzare dati più recenti rispetto a quelli su cui si basano i suddetti indicatori AVA-Anvur come riportato ad esempio nei verbali CCS 5/2021 (pag.2), 6/2021 (pag.2), 2/2022 (pag.3), 2/2023 (pag.3) e 4/2024 (pag.3), inclusi nell'allegato D.CDS.4.2-[1].

D.CDS.4.2.5

Il CdS monitora gli esiti occupazionali in occasione della redazione annuale della SUA-CdS - Quadro C2, come mostrato nell'allegato D.CDS.4.2-[4], e della SMA (SMA 2021-2024) – allegato D.CDS.4.2-[3], in particolare con l'analisi dell'indicatore AVA-Anvur iC07. I risultati occupazionali sono da anni stabilmente a livelli molto buoni, come attestato anche dalle CPDS 2021-2024, incluse nell'allegato D.CDS.4.2-[5] che indicano tale circostanza come punto di forza del CdS. Ad esempio, secondo l'ultimo rapporto annuale di AlmaLaurea disponibile (Indagine 2024 sulla Condizione occupazionale dei laureati del 2023) il tasso di occupazione risulta essere del 100% già ad 1 anno dal conseguimento del titolo, come riportato nella SMA 2024 inclusa nell'allegato D.CDS.4.2-[3].

D.CDS.4.2.6

Come già evidenziato nel punto D.CDS.4.1.3, il CCS discute regolarmente i documenti prodotti dagli attori del sistema AQ, con particolare riferimento alle relazioni CPDS e NdV. Di tale attività ha preso atto la stessa CPDS, come mostrato nel Quadro D3 delle CPDS 2021-2024, incluse nell'allegato D.CDS.4.2-[5]. Il CCS inoltre monitora gli esiti delle eventuali azioni pianificate con la presenza fissa di un punto all'OdG dedicato all'Attività di monitoraggio e Assicurazione Qualità.

Aree di miglioramento (D.CDS.4.2.1, D.CDS.4.2.2, D.CDS.4.2.3, D.CDS.4.2.4, D.CDS.4.2.5, D.CDS.4.2.6)

Sebbene non siano emerse dall'ultimo RRC 2024 (D.CDS.4.2-[6]) particolari criticità, come già indicato nel punto D.CDS.2.1, si ritiene utile un'azione di miglioramento dell'orientamento in ingresso, considerato che esso ha un effetto positivo sull'incremento del numero di immatricolati che rappresenta uno degli obiettivi del CdS. In tal senso si ritiene utile intensificare il coordinamento con il corso di laurea in Ingegneria Industriale (L-8) sia con azioni di orientamento agli studenti che lo frequentano sia fornendo supporto all'orientamento in ingresso a tale corso, ponendo particolare attenzione agli studenti provenienti da altre regioni, in modo da contribuire ad aumentarne gli immatricolati. La seconda attività è particolarmente importante considerando che già attualmente la maggior parte dei laureati nel curriculum Elettrica della L-8 prosegue gli studi nel corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettrica.

Punti di Forza:

Il CdS organizza attività collegiali di monitoraggio dell'offerta formativa, mediante l'analisi delle schede degli insegnamenti per mezzo del gruppo di AQ poi condivise ampiamente durante i consigli di CdS. Il monitoraggio è anche svolto a livello di Ateneo, mediante la consultazione dei Presidenti dei CdS in relazione a problemi specifici e criticità, come il tasso di abbandoni, l'andamento delle immatricolazioni e la sostenibilità dei corsi.

Il CdS promuove una approfondita attività di coordinamento didattico tra docenti e i tutor con lo scopo di monitorare l'andamento dei semestri.

Il CdS aggiorna l'offerta formativa mediante incontri periodici con le parti interessate, incluso il Corso di Dottorato in "Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria" che condivide con il CdS alcuni docenti.

Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, mediante l'analisi dei dati AlmaLaurea in confronto con sedi vicine e similari (da cui si evince un numero comparabile di laureati e indici talvolta superiori ad altre sedi) e mediante il confronto dei manifesti degli studi di tali sedi (da cui si evince una ampia coerenza di piani degli studi e obiettivi formativi).

Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale, anche organizzando momenti di verifica in seno al CCS dei risultati del monitoraggio delle carriere condotto col supporto del Management Didattico.

Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali, che sono molto buoni, come evidenziato anche dall'analisi della CPDS.

Il CCS discute regolarmente i documenti prodotti dagli attori del sistema AQ quali il Nucleo di valutazione, il Presidio della Qualità, la CPDS, il Gruppo di Riesame, docenti, personale tecnico-amministrativo, studenti, parti interessate.

Aree di miglioramento:

Il basso numero di immatricolati è costantemente attenzionato dal CdS e sono state proposte varie azioni di miglioramento in passato. Le attività di orientamento in ingresso dovrebbero essere intensificate, anche mediante il coordinamento con i corsi di laurea triennale di filiera.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Pienamente soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.4.2-[4]
Descrizione:Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CdS) 2025}
Dettagli:quadri C1, C2
File:D.CDS.4.2-[4].pdf
-

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.4.2-[1]
Descrizione:Verbalì del Consiglio di Corso di Studi (CCS) 2021-2025}
Dettagli:Anni 2021-2025
File:D.CDS.4.2-[1].pdf
- **Titolo:**D.CDS.4.2-[2]
Descrizione:Rapporto del nucleo di valutazione in cui si riportano gli esiti dell'audizione del 20/03/2025 del CdS da parte del Nucleo di Valutazione di Ateneo}
Dettagli:Anno 2025
File:D.CDS.4.2-[2].pdf
- **Titolo:**D.CDS.4.2-[3]
Descrizione:Schede di Monitoraggio Annuale, SMA 2022-2024}
Dettagli:Anni 2022- 2024
File:D.CDS.4.2-[3].pdf
- **Titolo:**D.CDS.4.2-[5]
Descrizione:Relazioni annuali della Commissione Paritetica, CPDS 2021-2024}
Dettagli:Anni 2021- 2024, quadri D3 - Link del documento: <https://www.unicas.it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti/relazioni-annuali/>
File:D.CDS.4.2-[5].pdf
- **Titolo:**D.CDS.4.2-[6]
Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico 2024}

Dettagli:Anno 2024

File:D.CDS.4.2-[6].pdf



Andamento KPI Corso

Riferimento

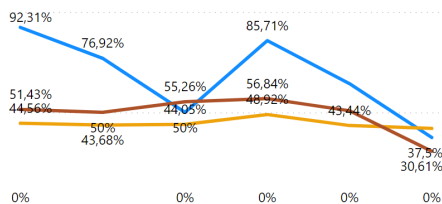
AVA3

Ambito F - Indicatori Corsi di Studio

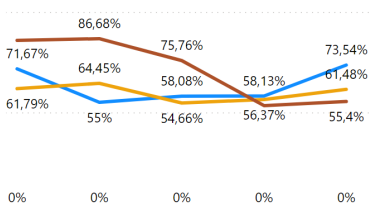
Edizione 05/2025

LM-28 - Ingegneria Elettrica - CASSINO

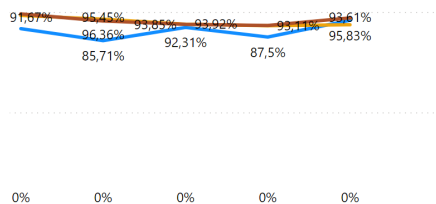
AVA3 - F.0.0.A - % laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso



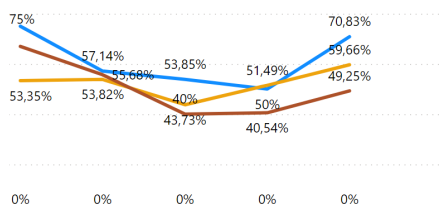
AVA3 - F.0.0.B - % CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire



AVA3 - F.0.0.C - % Studenti che proseguono al 2° anno del cds



AVA3 - F.0.0.D - % Studenti iscritti il 2° anno stesso corso con 2/3 cfu del 1° anno



AVA3 - F.0.0.E - % immatricolati laureati entro 1 anno oltre la durata nel cds (LMCU)

