



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Allegato 4: Relazione Annuale CPDS-
Template commentato

PQA - Rev. Ottobre 2021

Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Scuola di *Ingegneria*

Relazione **annuale** 2023

Relazione approvata nella seduta della CPDS del 03.01.2024



Premessa

La presente Relazione (RA, Relazione Annuale) è costituita da quattro sezioni.

Parte generale: riporta informazioni relative all'organizzazione della Scuola (composizione, organi e commissioni), al complesso dell'offerta formativa con indicazione dei Dipartimenti di afferenza, la composizione e le modalità di lavoro della CPDS.

Sezione Corsi di Studio: contiene le Schede di CdS: per ogni percorso formativo (L, LM, LM c.u.) la CPDS, nel suo ruolo valutativo e per ogni aspetto da considerare, esprime un giudizio con indicazione di punti di forza ed aree di miglioramento. In questa sezione la CPDS potrà esprimere una valutazione di efficacia su azioni intraprese dal CdS per il superamento di eventuali criticità segnalate dalla CPDS stessa in anni precedenti.

Sezione Scuola: tratta gli aspetti trasversali (es. gestione degli appelli, orario lezione, tirocini, ecc.) che interessano l'offerta formativa nel suo complesso ed i servizi agli studenti.

Implementazione e miglioramento dei processi di AQ: seguendo le indicazioni ANVUR, la CPDS descrive in maniera sintetica le azioni di miglioramento del sistema di Assicurazione della Qualità implementate, nell'anno di riferimento della Relazione, a livello di singoli CdS o gruppi omogenei di CdS. Si raccomanda di riportare, se presenti, le azioni di miglioramento che la CPDS ritiene essere maggiormente significative ed esprimere una propria valutazione di efficacia. Tale sezione è funzionale alle attività del Nucleo di Valutazione. Inoltre, in questa sezione, la CPDS si autovaluta; effettua, cioè, un'analisi critica del proprio operato individuando punti di forza ed aree di miglioramento che hanno caratterizzato le attività svolte nell'anno di riferimento della Relazione.



PARTE GENERALE

Composizione

L'attuale composizione della CPDS, stabilita con delibera del Consiglio della Scuola 05/10/2021 e 21/10/2021, ultime variazioni della composizione nella seduta della Commissione Paritetica del 17/07/2023 e del 14/11/2023, rispetta quanto previsto dall'art. 6 del Regolamento di Ateneo delle Scuole.

Nome e Cognome	Ruolo nella CPDS	Eventuale altro incarico istituzionale
Renzo Capitani	Presidente, docente area ingegneria meccanica	-----
Claudia Madiati	Docente, area ingegneria civile, edile e ambientale	Membro del Consiglio della Scuola di Ingegneria
Stefano Berretti	Docente, area ingegneria informatica	-----
Luca Facheris	Docente, area ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni	-----
Rinaldo Rinaldi	Docente, area ingegneria gestionale	-----
Antonio Lanatà	Docente, area biomedica	
Gauravi Sharma	Studente, area ingegneria CEA	
Roberta Donato	Studente, area ingegneria informatica	-----
Neri Magni Starace	Studente, area ingegneria elettronica	-----
Marco Cherici	Studente, area ingegneria biomedica	Rappresentante degli studenti della Scuola di Ingegneria
Gianmarco Gabbiani	Studente, area ingegneria gestionale	
Martina Del Rosso	Studente, area ingegneria gestionale	Rappresentante degli studenti della Scuola di Ingegneria



Attività svolte

Data/periodo	Attività (esempi)
17-07-2023	Presentazione nuovo template Relazione annuale
14-11-2023	1. Rinnovo composizione commissione 2. Parere nuova laurea professionalizzante
29-11-2023	1. Presentazione nuovo template Relazione Annuale ai nuovi membri 2. Coordinamento per la raccolta dei dati dai CdS necessari per la stesura della Relazione annuale
12-12-2023	Aggiornamento stato dei lavori Relazione Annuale CPDS
03-01-2024	Approvazione Relazione Annuale

Offerta didattica della Scuola

L'offerta didattica della Scuola relativa all'A.A. 23/24 è costituita da n. 7 Corsi di Laurea (L), n. 13 Corsi di Laurea magistrale (LM). È presente ed in esaurimento dal 2022/23 il secondo anno della vecchia L 7 in Ingegneria Civile Edile e Ambientale.

I corsi di laurea "Ingegneria Civile e Edile per la Sostenibilità" (L-7) e "Ingegneria Ambientale" (L-7) sono stati attivati nel corrente a.a. il corso di laurea magistrale "Management Engineering" (LM-31) ha cambiato denominazione nel corrente a.a. e quindi la scheda fa riferimento alla vecchia denominazione.

Il corso di laurea magistrale in "Mechanical Engineering for Sustainability" è al secondo anno di attivazione e pertanto non avendo ancora concluso il primo ciclo non dispone di dati sufficienti per l'analisi a cura della Commissione.

classe	Corso di Studio	Presidente (P)/ Referente (R)	Consiglio di CdS Unico (U)/ Comune (C) con ____	Dipartimento referente
L-7	Ingegneria Civile , Edile e Ambientale	Johann Antonio Facciorusso (R)	Unico del Dicea	Dicea
L-7	Ingegneria Civile , Edile per la Sostenibilità	Johann Antonio Facciorusso (R)	Unico del Dicea	Dicea
L-7	Ingegneria Ambientale	Riccardo Gori (R)	Unico del Dicea	Dicea
LM-23	Ingegneria Civile	Nicola Zani (R)	Unico del Dicea	Dicea
LM-24	Ingegneria Edile	Vincenzo di Naso (R)	Unico del Dicea	Dicea



LM- 35	Ingegneria per la Tutela dell'Ambiente e del Territorio	Riccardo Gori(R)	Unico del Dicea	Dicea
LM-35	Geoengineering	Enrica Caporali (P)	Unico del Dicea	Dicea
L-8	Ingegneria Informatica	(P) Simone Marinai	Unico Area Informatica	Dinfo
LM-32	Ingegneria Informatica	(R) Simone Marinai	Unico Area Informatica	Dinfo
LM-32	Intelligenza Artificiale	(R) Andrew Bagdanov	Unico Area Informatica	Dinfo
L-8	Ingegneria Elettronica	(P) Massimilaino Pieraccini	Unico Area Elettronica	Dinfo
LM-25	Ingegneria Elettrica e dell'Automazione	(R) Benedetto Allotta	Unico Area Elettronica	Dinfo
LM- 29	Ingegneria dei Sistemi Elettronici	(R)Alessandro Cidronali	Unico Area Elettronica	Dinfo
L-8+L-9	Ingegneria Biomedica	(P) Leonardo Bocchi	Unico Area Biomedica	Dinfo
LM-21	Ingegneria Biomedica	(R) Federico Carpi	Unico Area Biomedica	Dinfo
L-9	Ingegneria Meccanica	(R) Paola Paoli	Unico Area Industriale	Dief
L-9	Ingegneria Gestionale	(P) Mario Tucci	Unico Area Industriale	Dief
LM-30	Ingegneria Energetica	(R) Carlo Carcasci	Unico Area Industriale	Dief
LM-33	Ingegneria meccanica	(R) Rocco Furferi	Unico Area Industriale	Dief
LM-31	Ingegneria Gestionale (ora Management Engineering)	(R) Filippo Visintin	Unico Area Industriale	Dief
LM-33	Mechanical Engineering for Sustainability	(R) Niccolò Baldanzini	Unico Area Industriale	Dief



Struttura organizzativa della Scuola

La struttura organizzativa della Scuola è riportata in <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-78-organizzazione.html>

2. SEZIONE - CORSI DI STUDIO

Classe e Denominazione del CdS

L8 - Ingegneria Informatica

Quadro A

Analisi sulla gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e sulla consultazione delle parti interessate

AVA 3.0

D.CdS.4 - Riesame e miglioramento

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

D.CDS.4.2 Revisione dei percorsi formativi

Analisi

Valutazione della didattica

Questionario di soddisfazione degli studenti

Nell'a.a. 2022/2023 la didattica è stata erogata in presenza. Le schede raccolte in questo anno scolastico sono state 2.024 (ultimo aggiornamento 09/12/2023), in netto aumento rispetto agli anni interessati dalla pandemia Covid-19. Notiamo, infatti, che il numero di schede è tornato a equiparare quello dell'a.a. 2018/2019, ovvero 2.028.

I risultati delle schede di valutazione sono visibili sia in maniera aggregata che per singolo insegnamento. Dagli esiti di valutazione della didattica effettuata dagli studenti, previa questionario composto da 16 domande come nello scorso a.a., la CPDS riscontra un andamento pressoché equivalente a quello dell'anno precedente. Gli scostamenti maggiori in positivo si evidenziano sul quesito D4 ("conoscenze preliminari possedute"), con +0.13 rispetto all'a.a. precedente, e D6 ("carico studio insegnamento") con +0.15. Gli altri scostamenti sono su valori medi per singola domanda intorno agli 0.1 punti in eccesso o in difetto, ad esempio in negativo troviamo il quesito D7 ("materiale didattico") con -0.09. Nel complesso la valutazione rimane in linea o leggermente superiore a quella della Scuola (in particolare nei quesiti D9, "modalità esame definite in modo chiaro", e D10, "orari svolgimento attività didattiche rispettati"). Per quanto riguarda l'ordinamento delle attività didattiche, la valutazione sulla soddisfazione complessiva del corso è superiore a 6.

Con l'entrata in funzione del nuovo applicativo web per la consultazione dei dati della valutazione della didattica (<https://sisvaldidat.unifi.it/>) la visione pubblica delle valutazioni deve essere impostata dai singoli docenti. Questo rende la valutazione non accessibile per un numero limitato di corsi. Nella scorsa relazione della CPDS questo punto



era stato evidenziato ed il CdS ha deciso dall'a.a. 2023/2024 di rendere le valutazioni dei singoli corsi visibili come impostazione di default, superando in questo modo le difficoltà emerse negli anni precedenti.

Altri questionari

Al fine di disporre di un quadro più completo ed articolato in grado di rappresentare le opinioni degli studenti sull'intero percorso formativo, il CdS ha predisposto e reso operativo ormai da alcuni anni un questionario di consultazione rivolto ai laureandi. Il questionario recepisce le domande della Scheda n.5 del questionario ANVUR-AVA integrandole con domande ritenute utili ad approfondire alcuni aspetti messi in evidenza dal processo di riesame e autovalutazione. Da un'analisi dei questionari per i laureandi predisposto dal CdS (67 questionari su 67 laureati nell'anno solare 2022) emerge un quadro sostanzialmente positivo. Le valutazioni più critiche sono relative alle postazioni informatiche (con una variazione rispetto all'a.a. 2021/2022 di -0,75) e più in generale alle attrezzature per le attività didattiche accessorie ed integrative (laboratori, attività pratiche, ...) con una variazione di -0,52; da notare anche i giudizi negativi sulla fruizione dei servizi di biblioteca (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ...), con una variazione rispetto all'anno precedente di -0,72, e sul carico di studio con una variazione del -0,63.

Dall'anno 2018 è stato attivato il curriculum "tecnico/applicativo" che prevede un tirocinio al terzo anno. Diversamente per gli studenti del percorso "tecnico/scientifico" lo svolgimento di un tirocinio è opzionale e richiede la modifica del piano di studio statutario. L'efficacia dell'attività di tirocinio è monitorata attraverso un questionario di valutazione. Le schede raccolte, anche se in numero limitato, indicano un sostanziale apprezzamento da parte degli studenti per la possibilità di includere tale esperienza nel percorso formativo (risposte più frequenti: attività collegata al lavoro di tesi; utile per fare esperienza e facilitare l'ingresso nel mondo del lavoro; opportunità per incrementare le competenze ed abilità possedute).

I dati e le tendenze principali che emergono dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) per quanto riguarda gli indicatori relativi alla didattica sono: numero di immatricolati in ripresa dopo il calo del 2021 su valori che riprendono il trend di crescita evidenziato negli anni precedenti; crescita del numero di laureati dopo il calo registrato nel 2021, probabilmente legato alla difficoltà nello svolgere la tesi durante la pandemia COVID-19; difficoltà nella progressione degli studenti in modo particolare nel passaggio dal primo al secondo anno; alta spendibilità del titolo di studio sul mercato del lavoro; miglioramento degli indici di internazionalizzazione.

Tra le azioni di monitoraggio e miglioramento previste dal CdS è allo studio l'istituzione della figura dello studente ripetente e l'implementazione di azioni di monitoraggio mirate all'individuazione dei casi borderline.

Valutazione complessiva della CPDS

Il CdS è attento alle valutazioni degli studenti mettendo in campo azioni di correzione per mantenere alto il livello della didattica erogata. Il CdS analizza in modo sistematico i questionari di valutazione degli studenti. Tale analisi viene condotta dal Gruppo di Riesame che ne riporta gli esiti in Consiglio di CdS (vedi verbali CdS). L'analisi dei dati raccolti relativamente al questionario per il laureandi è effettuata dal Gruppo di Riesame che ne riporta gli esiti in Consiglio di CdS.

Non risultano attive procedure automatiche per gestire eventuali reclami da parte degli studenti.

Nel complesso, la valutazione del CdS da parte degli studenti è positiva ed il livello di soddisfazione è medio/alto. Permangono tuttavia aspetti critici nella progressione di carriera degli studenti in particolar modo nel passaggio tra il primo ed il secondo anno e nel numero di laureati se confrontato a quello degli iscritti.

La relazione della CPDS relativa all'a.a. 2021/2022 è stata esaminata e discussa durante il Consiglio del CdS del 25 Ottobre 2023. Gli esiti della discussione potranno perciò essere valutati solo nella prossima relazione. Per la relazione relativa all'a.a. 2022/2023 si auspica una discussione della relazione nel primo Consiglio del CdS del 2024, in modo che le eventuali azioni che il CDS vorrà intraprendere relativamente alle aree di miglioramento suggerite dalla CPDS possano essere messe in campo con sollecitudine.

Aspetti positivi

- Monitoraggio della valutazione degli studenti effettuato in diverse fasi della carriera.
- Valutazioni positive per la maggior parte degli insegnamenti del CdS.



- Grado di soddisfazione medio/alto degli studenti laureati.

Aree di miglioramento

- Progressione di carriera lenta in particolare tra il primo ed il secondo anno.
- Numero di laureati basso se rapportato al numero di immatricolazioni.
- La procedura di valutazione della didattica ha alcuni limiti che richiedono azioni verso:

studenti: azione per raggiungere la compilazione del maggior numero possibile di questionari di valutazione entro il termine del periodo didattico. Infatti, solo una parte degli studenti effettua la valutazione durante le ultime lezioni del corso; in molti casi la valutazione è eseguita al momento dell'iscrizione alle prove d'esame, magari a molta distanza dalla fine del corso o in anni accademici successivi a quelli di iscrizione/frequenza al corso non venendo così conteggiata.

docenti: rendere la valutazione accessibile agli studenti evitando prenotazioni ad appelli creati fuori dalla piattaforma di Ateneo (ad esempio attraverso Moodle). Nel caso in cui sia il docente ad iscrivere lo studente ad un appello d'esame la valutazione della didattica viene esclusa.

Quadro B

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

AVA 3.0

Il quadro interessa due aspetti

B1 - Aspetti che rientrano nella progettazione iniziale e aggiornamento del CDS

D.CdS.1 - Assicurazione della qualità nella progettazione del Corso di Studio

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

D.CDS.1.3. Offerta formativa e percorsi

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

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

B2 - Aspetti che rientrano nella erogazione dell'offerta formativa

D.CdS.2 - Assicurazione della qualità nell'erogazione del Corso di Studio

D.CDS.2.1. orientamento e tutorato

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

D.CDS.2.3. Metodologie didattiche e percorsi flessibili

D.CDS.2.4. Internazionalizzazione della didattica

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

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

Analisi

Rispetto alla relazione della CPDS dello scorso a.a., le attività didattiche sono tornate completamente in presenza così come gli esami di profitto, superando così l'emergenza dovuta alla pandemia COVID-19.

B1. Descrizione e comunicazione del percorso formativo

Il CdS è presentato nella SUA in modo adeguato facendo ricorso ai descrittori di Dublino.

B2. Adeguatezza dell'ambiente di apprendimento

Il percorso formativo comprende tre momenti principali: *ingresso*, *itinerario* e *uscita*. I tre momenti sono analizzati



separatamente nel seguito.

Fase di Ingresso

Il CdS ha svolto attività di orientamento per gli studenti in ingresso tra cui una giornata di orientamento in ingresso per gli studenti delle scuole superiori tenuta a febbraio 2023.

Le informazioni che riguardano le conoscenze richieste in ingresso, i requisiti di ingresso e le modalità di recupero delle carenze formative, la presenza e la funzione dei tutor sono riportate sul sito web del corso di laurea. Il CdS utilizza tutor al primo anno. I tutor possono essere contattati anche tramite la pagina Facebook ed il profilo Instagram del CdS.

Fase in itinere

Il CdS comprende 30 insegnamenti. Con l'intento di incidere sulla dispersione studentesca a partire dall'a.a. 2018/19, il CdS ha attivato un percorso Tecnico/Applicativo che affianca quello Tecnico/Scientifico.

Dal monitoraggio effettuato a novembre 2023 è risultato che tutti i docenti hanno presentato programmi più o meno completi su [Offerta formativa | Università degli Studi di Firenze | UniFI](#). La maggior parte delle schede è compilata in modo completo. Tutti i corsi sono stati attivati sulla piattaforma moodle con modalità di iscrizione libera a parte alcuni corsi per i quali rimane necessaria la chiave di iscrizione (verifica eseguita a Dicembre 2023). Con l'interruzione della modalità didattica mista i video delle lezioni sono disponibili solo per alcuni corsi.

Informazioni di carattere generale su modalità di frequenza, orario delle lezioni, sessioni di esame, strutturazione dei piani di studio, programmi di insegnamento, presenza e funzione dei tutor, modalità per fruire di periodi di studio all'estero, modalità di attivazione dei tirocini sono disponibili sul sito del CdS <https://www.ing-inl.unifi.it/>. I curricula dei docenti sono reperibili sul sito di Ateneo.

Il CdS si avvale di aule e laboratori del plesso didattico di viale Morgagni. Un laboratorio di elettronica/informatica è anche presente nel plesso di Santa Marta. Tuttavia tali spazi, ed in particolare i laboratori di informatica, risultano non adeguati alla numerosità degli iscritti. Si evidenzia anche la mancanza di aule attrezzate con prese di corrente e spazio sufficiente per lavoro con laptop personali che potrebbero in parte supplire alla mancanza di postazioni informatiche nei laboratori. Gli studenti hanno inoltre evidenziato la limitata disponibilità di spazi / aule studio presso il plesso didattico Morgagni.

L'inadeguatezza della connessione WiFi è stata più volte messa in evidenza da docenti e studenti nel plesso di Santa Marta. Nel plesso didattico Morgagni si evidenzia un miglioramento della connettività WiFi

Fase in uscita

Come orientamento verso la prosecuzione nel mondo del lavoro è predisposto un ciclo di seminari di orientamento tenuti da aziende / enti per presentare casi di studio in grado di accrescere la consapevolezza degli studenti sulla spendibilità nel mondo del lavoro delle conoscenze e competenze acquisite nel percorso formativo (verbali CdS).

Valutazione complessiva della CPDS

In sintesi, i risultati ottenuti in termini di visibilità dell'offerta formativa e di copertura degli insegnamenti sono da ritenersi soddisfacenti, così come positivo appare il supporto offerto dal CdS e dal Dipartimento di riferimento (DINFO) per potenziare il coordinamento fra le diverse sezioni dei corsi e per il supporto integrativo alla didattica.

Rimane carente la disponibilità di laboratori didattici di Informatica. Anche le aule per i corsi dei primi anni, specie all'inizio dei corsi, presentano una capienza non adeguata e possono scoraggiare gli studenti alla frequenza dei corsi.

Aspetti positivi

- I risultati ottenuti in termini di visibilità dell'offerta formativa e di copertura degli insegnamenti sono da ritenersi soddisfacenti.
- Positivo è il supporto offerto dal CdS e dal Dipartimento di riferimento per potenziare il coordinamento tra i diversi corsi e per il supporto integrativo alla didattica.



Aree di miglioramento

- Azione per dare completa visibilità dell'offerta formativa e suo costante aggiornamento, con potenziamento delle segnalazioni ai docenti inadempienti anche attraverso l'istituzione da parte della Scuola di sistematiche verifiche di quanto riportato sui canali web di Scuola e CdS.
- Azione a livello di Scuola mirata a migliorare la dotazione di aule, laboratori, spazi studio e connessione WiFi. In particolare, vista la perdurante mancanza di laboratori informatici con un numero di postazioni sufficienti per la numerosità della classi del I anno, si suggerisce di valutare la possibilità di predisporre, almeno in alcune aule sia del CdM che del plesso di Santa Marta, banchi dotati di maggior spazio individuale e provvisti di prese elettriche, in modo da rendere possibile e più agevole l'uso da parte degli studenti di laptop personali.

Quadro C

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

AVA 3.0

D.CdS.1 - Assicurazione della qualità nella progettazione del Corso di Studio

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

D.CDS.1.3. Offerta formativa e percorsi

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

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

D.CdS.2 - Assicurazione della qualità nell'erogazione del Corso di Studio

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

Analisi

Congruenza tra obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Gli obiettivi formativi del CdS risultano efficaci ai fini degli sbocchi professionali prefissati dal CdS come risulta anche dagli indici di occupazione dei laureati.

Nel complesso si rileva che, per quanto è stato possibile verificare in sede di esame di laurea anche attraverso il confronto diretto con aziende ed enti coinvolti nel lavoro di tesi, i risultati di apprendimento osservati al termine degli studi sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS.

La Commissione Didattica del DINFO ha anche iniziato un'azione mirata a definire le dipendenze tra gli obiettivi formativi dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento generali attesi al completamento del CdS. In una prima fase, l'analisi coinvolge i membri della Commissione Didattica per poi affinare il livello di dettaglio attraverso il coinvolgimento dei singoli docenti e degli stessi studenti.

Gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi per i singoli insegnamenti sono descritti in modo chiaro e risultano coerenti con quelli stabiliti per il CdS come risulta dal confronto tra le schede degli insegnamenti con i quadri SUA.

Efficacia dei metodi di accertamento delle conoscenze

Da un'analisi a campione delle schede dell'offerta formativa riportate su "Syllabus" con particolare attenzione al contenuto dei campi "Obiettivi Formativi" e "Modalità di verifica apprendimento", risulta che i metodi di accertamento dei singoli insegnamenti sono descritti in modo chiaro e risultano coerenti con gli obiettivi degli stessi. Le date d'esame dei diversi insegnamenti sono inserite nel sistema di prenotazione con sufficiente anticipo. Al fine di evitare sovrapposizioni tra esami di insegnamenti di uno stesso anno, il CdS fa uso di un google calendar condiviso, in cui i docenti hanno visione del calendario degli esami potendo così programmare le prove evitando o riducendo al



minimo eventuali sovrapposizioni.

Le modalità di verifica dei singoli corsi riportate su "Syllabus" non in tutti i casi sono declinate separando accertamento di conoscenze, competenze e abilità secondo i Descrittori di Dublino. Anche i criteri per la graduazione dei voti sono mancanti per molti insegnamenti.

Il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi è verificato anche attraverso le opinioni degli enti esterni (ad esempio con il questionario del tutor aziendale per lo svolgimento di tirocini) e il tasso di occupazione dei laureati nei contesti produttivi di riferimento.

Non si rileva la partecipazione del CdS a test di monitoraggio nazionale di conoscenze e competenze trasversali e disciplinari (TECO T e TECO D).

Valutazione complessiva della CPDS

Su questo punto non si rilevano particolari differenze rispetto all'analisi condotta lo scorso anno. Complessivamente esiste una buona coerenza tra obiettivi formativi e risultati. Tuttavia, la comunicazione sui "Syllabi" dei singoli docenti richiede un monitoraggio più attento al fine di esporre le informazioni necessarie secondo gli indicatori di Dublino.

Aspetti positivi

- Azione in corso tesa a verificare puntualmente la correttezza dei dati riportati.

Aree di miglioramento

- Proseguire nella definizione di un quadro complessivo che rappresenti in che modo gli obiettivi di apprendimento dei singoli insegnamenti contribuiscono agli obiettivi di apprendimento generali del CdS.
- Azione rivolta ai docenti per aggiornare i "Syllabi" in modo da declinare la descrizione delle modalità di verifica dei corsi in accertamento di conoscenze, competenze e abilità secondo i Descrittori di Dublino. Allo stesso modo, i "Syllabi" dovrebbero essere aggiornati per riportare i criteri adottati per la graduazione dei voti. Queste informazioni dovrebbero anche essere comunicate agli studenti all'inizio delle lezioni.

Quadro D

Analisi del processo di riesame del CDS e della completezza e efficacia della scheda di Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

AVA 3.0

D.CdS.4 - Riesame e miglioramento

- D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CDS*
- D.CDS.4.2 Revisione dei percorsi formativi*

Analisi

Efficacia processo di riesame

I documenti di riesame sono compilati in maniera esaustiva e contengono un'analisi critica comprendente i punti di forza e quelli critici. Obiettivi di miglioramento e conseguenti azioni sono programmati. Il monitoraggio e la valutazione di efficacia di tali azioni è previsto all'interno del monitoraggio dell'anno successivo.

Efficacia dei metodi di accertamento delle conoscenze

Il CdS monitora gli esiti delle carriere studenti, le opinioni delle parti interessate, l'adeguatezza delle risorse di personale docente, e gli sbocchi occupazionali per verificare che l'offerta formativa sia adeguata e aggiornata.

Un'azione correttiva è stata avviata a seguito delle indicazioni pervenute dal riesame ciclico circa la domanda di formazione proveniente dal mondo del lavoro. La valutazione dell'efficacia di tale azione risulta ancora prematura. Per dare maggiore evidenza e diffusione delle attività congiunte tra CdS e mondo del lavoro, nel



Consiglio di CdS sono riportati sia l'elenco delle tesi svolte presso le aziende che quello di seminari tenuti all'interno degli insegnamenti (vedi verbali CdS, alla voce Comunicazioni). Inoltre, un ciclo di seminari organizzato dal Comitato di Indirizzo con interventi di aziende / enti del territorio ha come obiettivo quello di rendere gli studenti maggiormente consapevoli circa le attività produttive di beni e servizi che vedono coinvolte realtà locali.

Gli studenti possono rendere note le proprie osservazioni attraverso la valutazione della didattica, i questionari per i tirocini, e quelli per i laureandi e per i laureati. I risultati dell'analisi dei questionari di valutazione degli insegnamenti, dei questionari di valutazione laureandi, e delle schede di monitoraggio annuale sono discussi nel Consiglio del CdS (verbali CdS).

Come azione di miglioramento progettata in conseguenza dei commenti alle SMA e nei Rapporti di Riesame ciclico nell'a.a. 2017/18 il percorso formativo del CdS è stato riformato, con una rimodulazione dei carichi dei corsi, la loro distribuzione nei tre anni, ed anche con la creazione di un percorso scientifico ed uno tecnico applicativo. L'esito del monitoraggio annuale indica un miglioramento nella progressione di carriera.

Gli strumenti di monitoraggio e autovalutazione messi a disposizione dei CdS, se usati in modo appropriato, si dimostrano efficaci per il miglioramento del CdS.

Completezza dei documenti di riesame

I documenti di riesame contengono un'analisi critica, evidenziando punti di forza e aspetti di debolezza indicando azioni di potenziale miglioramento. Tuttavia, gli obiettivi di miglioramento e conseguenti azioni programmate non indicano le tempistiche di realizzazione, le risorse ed i responsabili. Il monitoraggio e la valutazione di efficacia di tali azioni non è riportato.

Valutazione complessiva della CPDS

Nel complesso, il monitoraggio annuale e il riesame ciclico, se usati in modo opportuno, sembrano fornire strumenti adeguati per il miglioramento del CdS. In particolare, l'azione di revisione e riorganizzazione del CdS iniziata nel 2017/18 sembra andare in questa direzione. I documenti di riesame sono però solo parzialmente completi non riportando tempistiche, risorse, e responsabili.

Aspetti positivi

- Azioni in corso per il miglioramento della progressione della carriera degli studenti.

Aree di miglioramento

- Completare le azioni programmate nel riesame ciclico evidenziando in un quadro complessivo il modo in cui gli obiettivi di apprendimento dei singoli insegnamenti contribuiscono agli obiettivi di apprendimento generali del CdS.
- Rendere i documenti di riesame completi delle informazioni riguardanti le tempistiche di realizzazione, le risorse ed i responsabili.
- Predisporre il monitoraggio e la valutazione dell'efficacia delle azioni intraprese dal processo di riesame.

Quadro E

Analisi sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

AVA 3.0

D.CdS.4 - Riesame e miglioramento

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

D.CDS.4.2 Revisione dei percorsi formativi

Analisi

Non si riscontrano particolari differenze rispetto a quanto riportato nella relazione del precedente a.a.



Completezza e correttezza delle informazioni generali sul CdS

La scheda SUA risulta completa e aggiornata (accesso eseguito a Dicembre 2023).

Il sito web del CdS risulta aggiornato e ben organizzato.

Da un confronto fra le informazioni riportate nella scheda SUA, il Regolamento didattico del CdS, il sito web della Scuola di Ingegneria, il Sito del CdS e la Guida dello studente risulta che le informazioni relative ai requisiti di ammissione, gli obiettivi formativi specifici, curricula e insegnamenti sono facilmente reperibili, chiare e congruenti.

Completezza e correttezza delle informazioni sul percorso formativo

L'orario degli insegnamenti, il calendario degli esami di profitto e delle prove finali e la descrizione e accesso ai vari servizi di contesto sono reperibili dal sito della Scuola per tutti i CdS di afferenza.

L'Ordinamento ed il Regolamento del Corso di Studio sono presenti nelle pagine del Sito della Scuola www.ingegneria.unifi.it e nella pagina del Corso di Studio <http://www.ing-inl.unifi.it/vp-89-norme-e-regolamenti.html>

Come ulteriori modalità comunicative il CdS si avvale di un profilo Facebook ed uno Instagram utilizzati dai tutor al primo anno.

Valutazione complessiva della CPDS

Nel complesso, la comunicazione del CdS appare aggiornata, funzionale ed efficace. I dati sono riportati in modo congruente.

Aspetti positivi

- Le informazioni di carattere generale sul CdS e sulla sua articolazione sono presenti e facilmente accessibili sul web.

Aree di miglioramento

- L'attuale sistema di CMS adottato per la creazione delle pagine web del CdS è strutturato in modo rigido. Anche se questo appare funzionale a garantire uniformità nella presentazione dei contenuti, la tipologia di contenuti e la forma attraverso cui gli stessi sono presentati è limitata in modo significativo con marcate ripercussioni sulla loro attrattività.
- Maggiore presenza comunicativa sui social (Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, etc.) per avvisi, scadenze, etc.

Quadro F

Ulteriori considerazioni e proposte di miglioramento

Nessuna ulteriore considerazione.



3. SEZIONE SCUOLA

Quadro S1	OPINIONE DEGLI STUDENTI
AVA 3.0	
D.CdS.4 - Riesame e miglioramento	
Fonti documentali	Esiti della valutazione della didattica da parte degli studenti A.A. 2022/23: https://www.sisvaldidat.it/AT-UNIFI/AA-2022 Esiti della valutazione da parte dei laureandi: https://www.sisvaldidat.it/AT-UNIFI/AA-2022/T-3 https://www.ingegneria.unifi.it/vp-365-organi.html Sito della Scuola di Ingegneria www.ingegneria.unifi.it

L'analisi dei dati sintetici in <https://sisvaldidat.it/AT-UNIFI/AA-2022> dell'a.a 2022/2023 in esame evidenzia un ulteriore miglioramento delle risposte da parte degli studenti; il numero delle schede compilate nell'anno accademico 2022/2023 è superiore a quelle compilate nell'anno precedente, già oggetto di miglioramento, confermando quindi un trend positivo generale: 15772 schede del 2022/2023 contro le 14059 del 2021/2022.

Analisi

Riguardo al processo di raccolta delle valutazioni, la CPDS evidenzia che i questionari di valutazione sono compilati dagli studenti prevalentemente al momento della prenotazione online alla prova d'esame. Si segnala che è stato inviato durante l'anno a cura della Scuola una mail ai docenti con l'invito a sollecitare gli studenti alla compilazione *on-line* dei questionari a partire dai $\frac{2}{3}$ del corso così come previsto anche dalle indicazioni di Ateneo. La CPDS sottolinea nuovamente l'alta dispersione dei questionari nel caso in cui l'esame venga sostenuto in un anno



accademico successivo rispetto a quello di frequenza (alta casistica per la nostra Scuola). Si riscontra quindi un numero basso di schede compilate se confrontate con il numero di studenti che sostengono l'esame in quell'anno accademico. La Scuola inoltre si è resa disponibile anche nel ruolo di intermediario, nel mese di marzo, fra i docenti e i rappresentanti degli Studenti quando ve ne sia stata richiesta; in tal senso si ricorda il caso del questionario riguardante l'approccio allo studio e all'esame finale redatto dai rappresentanti degli studenti che è stato sottoposto all'attenzione dei docenti.

I risultati della valutazione della didattica relativi all'a.a. 2022/2023 evidenziano valutazioni sostanzialmente equivalenti a quelle del precedente anno, con un incremento generalmente positivo per tutti i settori, in particolare si può evidenziare un leggero miglioramento nella valutazione dei due quesiti *"Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro"* (quesito D9) e *"Il carico di lavoro negli insegnamenti ufficialmente previsti è accettabile"* (quesito D1). A riguardo del quesito D3 *"l'orario delle lezioni è congegnato in modo tale da consentire un'adeguata attività di studio individuale"* che attiene al profilo organizzativo della Scuola, la valutazione si mantiene in linea con l'anno precedente, con un piccolo miglioramento.

Oltre a questo la Scuola ha dedicato una pagina (<https://www.ingegneria.unifi.it/vp-149-valutazione-della-didattica.html>) alla valutazione con un particolare *focus* sulla modalità di compilazione del questionario con dei link che richiamano la pagina di Ateneo per rendere uniforme l'informazione.

Per quanto riguarda le domande inerenti i servizi agli studenti si nota una sostanziale uniformità di giudizi, anche con valutazioni migliori, per quanto riguarda le domande inerenti le segreterie studenti e i servizi quali internalizzazione e tirocini, che verranno analizzati nel dettaglio in seguito, mentre vi è un peggioramento nelle valutazioni inerenti gli aspetti strutturali (capienza aule, visibilità, aggiornamento della strumentazione...) e per la raggiungibilità delle sedi universitarie oltre che nella sezione dei servizi *web*. L'aspetto strutturale è un tema emerso anche nei verbali dei gruppi di riesame così come la difficoltà nel raggiungere la sede di Santa Marta. Su iniziativa del *Mobility Manager* di Ateneo, prof. Francesco Alberti, è stato predisposto un *form* per raccogliere le segnalazioni riguardo i disservizi del trasporto pubblico da e per la sede di cui sopra. Il *form* è stato condiviso tramite i social della scuola e ha ricevuto un grande riscontro, anche perchè la compilazione era ricordata settimanalmente e alcune statistiche sono state diffuse in forma di post instagram.

Tutti i corsi di studio dichiarano di presentare e discutere i risultati delle valutazioni dei questionari in sede sia di Gruppo di Riesame sia di Consiglio di Corso di studio, tramite presentazioni dei quadri aggregati. Alcuni Presidenti di corsi di studio hanno contattato i docenti i cui insegnamenti hanno evidenziato criticità emerse nella valutazione sia durante l'anno scorso sia come attività programmata.

Per i dettagli sui corsi di studio, si rimanda alle specifiche relazioni.

Valutazione complessiva della CPDS

Nell'a.a 2022/23 con la fine dell'emergenza Covid-19 la didattica viene svolta in presenza. C'è stato un aumento delle schede compilate da parte degli studenti anche grazie al lavoro congiunto fatto dai docenti e dalla Scuola attraverso le azioni prima elencate. Complessivamente si evidenziano valutazioni positive delle attività di segreteria mentre c'è un trend negativo rispetto a elementi che esulano dall'attività della Scuola.

Aspetti positivi



1. Tutti i CdS della Scuola promuovono lo svolgimento della valutazione della didattica, inviando promemoria ai docenti per invitare gli studenti alla compilazione dei questionari.
2. Viene valutato positivamente la collaborazione fra la Scuola e i rappresentanti degli Studenti

Aree di miglioramento

1. La CPDS valuta di fondamentale importanza la partecipazione degli studenti alla vita di comunità e la loro partecipazione a livello di valutazione delle attività didattiche e che coinvolgono i diversi aspetti della Scuola anche attraverso sondaggi.
2. La CPDS ritiene che il lavoro iniziato per il miglioramento degli aspetti critici emersi dalle precedenti valutazioni debba essere portato avanti anche attraverso ulteriori iniziative di sensibilizzazione e la predisposizione di ulteriori sondaggi che coinvolgono la comunità studentesca.

.....



Quadro S2	SERVIZI AGLI STUDENTI
AVA 3.0 <i>D.CdS.2 - Assicurazione della qualità nell'erogazione del Corso di Studio</i> <i>D.CdS.3 – Gestione delle risorse del Corso di Studio</i>	
Fonti documentali	Opinione degli studenti sui servizi di supporto: https://www.sisvaldidat.it/AT-UNIFI/AA-2022/T-2/S-101226/LINEE Datawarehouse dell'Ateneo Fiorentino: https://www.daf.unifi.it/ Verbali del Consiglio della Scuola e delle commissioni della Scuola: Sito di Ateneo: https://www.unifi.it/ Sito della Scuola di Ingegneria: https://www.ingegneria.unifi.it/
<u>Opinione degli studenti sui servizi di supporto</u> Come indicato nella sezione precedente rispetto all'anno accademico precedente, si registra un ulteriore aumento della soddisfazione per le Segreterie Studenti così come i servizi inerenti l'attività di internalizzazione, in tutte le formulazioni dei diversi quesiti posti, la sezione dei tirocini e dei servizi linguistici. Si conferma rispetto ai risultati registrati negli anni precedenti il <i>trend</i> negativo per la raggiungibilità della sede (quesito D49), la capienza -negativa sia per le aule che per i laboratori- e in generale tutte le valutazioni inerenti sia i laboratori tecnici informatici che le aule didattiche. Registrano un ulteriore incremento positivo i dati inerenti i tempi di attesa (quesito D23), e l'accessibilità del servizio (quesito D22) e in generale i dati che riguardano la segreteria studenti. I servizi di supporto al tirocinio (quesito D66) registrano una variazione positiva rispetto all'anno precedente. I servizi bibliotecari registrano valutazioni migliori su orari di apertura (quesito D52), abitabilità (quesito D55), cortesia / disponibilità del personale di supporto (quesito D56) Le valutazioni sono in linea con la media dell'Ateneo. <u>Opinione laureandi (2022)</u> Il numero di schede per questa sezione risulta inferiore rispetto all'anno precedente , 741 schede contro le 896 del 2021. Le voci relative al giudizio sulle aule nelle quali si sono svolte le lezioni (quesito W1) e sulle attrezzature delle	



altre attività didattiche (quesito W3) registrano un miglioramento rispetto alla valutazione dell'anno precedente. La voce relativa alla valutazione positiva del supporto fornito dall'università per studio all'estero (W9) riporta una valutazione peggiore rispetto allo scorso anno. Non è dato capire però se tale valutazione si riferisca alla valutazione dell'ufficio internalizzazione di Ateneo o specificatamente della Scuola.

Orientamento e accoglienza

Il Servizio per l'Orientamento della Scuola di Ingegneria si rivolge principalmente a studenti in un'ottica di miglioramento continuo su cui la Scuola è da tempo impegnata. Essa eroga il proprio servizio di Orientamento di concerto con la Commissione Orientamento di Ateneo.

Le attività di orientamento online si svolgono tramite i tutor di Ingegneria che utilizzano i canali [Facebook](#) e [Instagram](#).

Le iniziative di orientamento organizzate dalla Scuola sono consultabili nelle sezioni:

- [orientamento in Ingresso](#) (per gli studenti delle scuole secondarie)
- [orientamento in Itinere](#) (per i laureandi e laureati di primo livello)

Varie le iniziative di orientamento in ingresso promosse dalla scuola di Ingegneria per gli studenti delle Scuole Superiori:

- Sarò Matricola si è tenuto dal 13 al 16 Febbraio: Il percorso offre agli studenti l'opportunità di esplorare un'ampia gamma di tematiche trattate nella Scuola di Ingegneria
- L'Open Day di Ingegneria si è tenuto il 18 Aprile 2023
- I tutor di Ingegneria rispondono via email all'indirizzo e tutor.orientamento@ingegneria.unifi.it e online dalla pagina [Facebook](#) o dal profilo [Instagram](#)
- Smart UNIFI | Percorsi per le competenze trasversali per l'orientamento (PCTO): brevi videolezioni proposte dalla Scuola di Ingegneria .
- Materiale informativo online per conoscere la Scuola di Ingegneria e i corsi di laurea offerti.

Da Luglio 2023 è stato aperto un "InfoPoint" presso il Plesso Morgagni dedicato principalmente alle Matricole presente tutti i giorni dal lunedì al venerdì. I tutor sono disponibili per chiarimenti riguardanti l'offerta formativa, gli esami, i piani di studio, l'organizzazione della scuola e in generale tutto ciò che riguarda la parte di Orientamento <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-458-orientamento-e-tutorato.html>

Nel periodo Luglio – Novembre 2023 si sono presentati allo sportello circa un migliaio di studenti.

Anche l'orientamento verso le lauree magistrali è stato attivo in modo da accompagnare il laureando o laureato "triennale" a fare una scelta consapevole verso i corsi di Laurea proposti dalla Scuola di Ingegneria.

- L'Open day per le Lauree Magistrali si è tenuto nei giorni il 14 giugno 2023 per il settore di Ingegneria Industriale, il 19 giugno 2023 per il settore di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale ed infine il 22 Giugno per l'area di Informatica, Elettronica e Biomedica

Da Maggio 2023 è stato aperto uno sportello sia presso il plesso di Santa Marta che Morgagni per area 2 volte a settimana gli orari sono reperibili al seguente link <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-458-orientamento-e->



[tutorato.html](#) :

I tutor didattici favoriscono la partecipazione attiva alla vita universitaria e la progressione di carriera dello studente svolgono esercitazioni di gruppo, supporto allo studio individuale di argomenti specifici del Corso di Studio; realizzano attività didattico-integrative (anche in modalità elearning/a distanza) e attività propedeutiche e di recupero per la disciplina selezionata.

Da Maggio a Novembre 2023 si sono presentati allo sportello ca. 300 studenti

Fonti: Sito della Scuola: [Scuola di Ingegneria | UniFI](#)

Punti di forza La Scuola ha mantenuto e rafforzato il suo impegno sul fronte dell'orientamento e dell'accoglienza anche attraverso la creazione dello Sportello informativo e la presenza dei tutor.

Aree di miglioramento Potrebbe essere messa in campo una maggiore sinergia anche fra i vari CDS ma la valutazione è senz'altro positiva.

Immatricolazioni

Attualmente le immatricolazioni registrano un trend positivo rispetto allo scorso anno, infatti si sono registrati 960 iscritti nell'anno 2022/2023 contro i 878 dell'anno precedente.

La distribuzione fra i generi risulta sostanzialmente invariata negli anni, con un sostanziale aumento del genere femminile negli ultimi tre anni rispetto a prima.

Gli iscritti risultano per l'a.a. 2022/2023 5044 contro i 4929 del 2021/2022.

Si nota una flessione rispetto al numero di CFU complessivamente conseguiti per anno solare nel 2022 rispetto al 2021, mentre a livello di provenienza regionale va sottolineata una maggiore attrattività di immatricolati dall'estero nel 2022 (75) contro quello del 2021 (31) mentre vi è una flessione per quanto riguarda i fuori regione. Il dato positivo rispetto all'estero si mantiene anche per quanto riguarda gli iscritti.

Fonti Datawarehouse dell'Ateneo Fiorentino: <https://www.daf.unifi.it/>

Internazionalizzazione

La Scuola di Ingegneria è, ed è stata per molti anni, molto coinvolta nella cooperazione Europea ed Internazionale ed in particolare nella Commissione Europea, con la quale ha finanziato programmi come il "Programma LLP/Erasmus (LLP Academic Networks, Intensive Programmes etc...) ed il Programma Tempus.

Ogni CdS ha un delegato per le relazioni internazionali che riporta al rispettivo Consiglio i risultati della mobilità e controlla le pratiche degli studenti outgoing e incoming <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-285-mobilita-internazionale.html>

L'Ufficio Relazioni Internazionali assiste sia gli studenti outgoing (prima e durante il loro soggiorno all'estero, sia per rientro in Italia), sia gli studenti incoming (prima e durante il soggiorno in Italia e anche per rientro nel proprio paese).

Nel 2020 l'Ufficio Relazioni Internazionali aveva distribuito un questionario rivolto agli studenti agli studenti iscritti ai CdS della Scuola che riguardava le attività di internazionalizzazione al fine di incrementare la mobilità degli studenti e evidenziare aspetti positivi e negativi dell'esperienza Erasmus.



Hanno partecipato al sondaggio 657 studenti di cui 140 che avevano svolto esperienza in Erasmus.

Gli aspetti più critici sollevati dagli studenti che sono andati in Erasmus riguardano la complessità delle procedure burocratiche, mancanza di informazioni sulle procedure e relativa pubblicizzazione, la richiesta di una maggiore disponibilità dei docenti per riconoscere gli esami svolti all'estero, incrementare il numero di accordi verso le sedi estere.

Gli studenti che invece non hanno mai valutato lo svolgimento di un'esperienza Erasmus hanno sollevato criticità su questioni economiche, prolungamento del percorso universitario, difficoltà nel reperire informazioni su sedi estere e programmi dei corsi da seguire all'estero.

A seguito di questi risultati l'Ufficio Relazioni Internazionali negli anni 2021, 2022 e 2023 ha intrapreso le seguenti

azioni:

- Maggiore pubblicizzazione dei bandi di mobilità con comunicazioni via mail mirate e organizzazione di incontri da remoto di gruppo e individuali; nel 2021 sono stati organizzati circa 120 incontri individuali e 3 di gruppo; nel 2022 ca. 150 di incontri individuali e 4 incontri di gruppo, nel 2023 ca. 200 incontri individuali e una decina di incontri di gruppo
- Promozione e sensibilizzazione delle mobilità internazionali e il riconoscimento degli esami svolti all'estero;
- Aumento del portafoglio degli accordi, con la stipula di ca 30 nuovi accordi tra il 2021, 2022 e 2023
- Pubblicazione di bandi per la mobilità per Doppio Titolo <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-430-accordi-doppio-titolo-double-degree-agreements.html> e mobilità SEMP (Swiss European Mobility Program) <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-449-programma-semp.html>
- Creato un registro con lo storico delle equipollenze di esami esteri e esami italiani riconosciute negli ultimi quattro anni per facilitare la selezione di sedi estere e di insegnamenti
- Traduzione in lingua inglese delle pagine del sito della Scuola sulla mobilità internazionale per facilitare gli studenti stranieri alla partecipazione

La Scuola ha infine fatto un'indagine anche fra gli studenti incoming degli ultimi tre anni (2021-2022-2023). L'arco temporale triennale è stato scelto per avere un numero congruo di risposte in modo da effettuare delle statistiche affidabili. I dati saranno valutati ad inizio del prossimo anno.

Fonti Pagina del sito della Scuola relativo al programma Erasmus: [MOBILITA' ERASMUS+ - ERASMUS+ MOBILITY | Mobilità internazionale | Scuola di Ingegneria | UniFI](#)

Tirocini

Per l'anno accademico 2022-2023 non risultano disponibili le valutazioni del questionario relativo ai tirocini curriculari, pertanto non è possibile valutare un confronto con gli anni precedenti.

In merito alla sezione Servizi di supporto (D66)- Soddisfazione in relazione ai servizi di supporto al tirocinio si registra un lieve miglioramento rispetto all'anno precedente mentre per quanto riguarda la Sezione "opinione dei laureandi" le sezioni inerenti i tirocini registrano un peggioramento nelle valutazioni.

OFA

L'assolvimento degli OFA per la Scuola di Ingegneria dell'Università di Firenze è gestito tramite il TOLC-I (Test OnLine Cisia per Ingegneria), erogato dal Consorzio CISIA e può essere sostenuto presso una qualsiasi delle sedi



aderenti.

Anche per il 2023, le sedi hanno potuto optare per lo svolgimento del TOLC-I sia in modalità in presenza (TOLC@UNIVERSITA') che in modalità remota (TOLC@CASA).

La scelta della modalità di erogazione da parte di ciascuna sede si è basata su due principali aspetti:

- le disposizioni di ciascun Ateneo in merito all'accesso alle aule informatiche di persone esterne (come lo sono tipicamente tutti i candidati OFA);
- la disponibilità di un numero adeguato di aule informatiche in grado di soddisfare i requisiti tecnici previsti dal CISIA.

In base a quanto era stato disposto dall'Ateneo di Firenze e considerando le disponibilità di aule adeguate, per il 2023, la Scuola di Ingegneria ha deciso di erogare il TOLC-I in modalità esclusivamente in presenza.

Per i test in presenza, si conferma la partecipazione di candidati per la stragrande maggioranza interessati alla sede di Firenze.

Il Consiglio della Scuola di Ingegneria di Firenze ha costituito una Commissione OFA annuale per snellire le procedure interne e con competenza decisionale specifica e per gestire i rapporti con UNIFI INCLUDE per i casi di studenti con disabilità o DSA. .

Fonte: <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-117-test-d-ingresso-bando-e-ammissioni.html>

Valutazione complessiva della CPDS

La CPDS esprime un giudizio complessivamente positivo sui servizi offerti dalla Scuola di Ingegneria, con particolare riferimento ai servizi di coordinamento, di informazione, di comunicazione e di supporto agli studenti e apprezza la maggiore attrattività raggiunta anche verso l'estero.

Aspetti positivi Si apprezza particolarmente la costituzione di uno sportello Informativo che si rimanda per la valutazione della sua efficacia ai dati che saranno disponibili l'anno prossimo.

Aree di miglioramento Nell'ottica di un miglioramento della attrattività verso gli studenti provenienti dall'estero si ritiene auspicabile la versione in doppia lingua del sito della Scuola.

Quadro
S3

GESTIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA

AVA 3.0

D.CdS.1 - Assicurazione della qualità nella progettazione del Corso di Studio

D.CdS.2 - Assicurazione della qualità nell'erogazione del Corso di Studio

D.CdS.3 – Gestione delle risorse del Corso di Studio



Fonti documentali

Esiti della valutazione della didattica da parte degli studenti

<https://sisvaldidat.unifi.it/AT-UNIFI/AA-2020>

Piattaforma Kairos: <https://kairos.unifi.it/>

Sistema Tesi-on-line: <https://sol.unifi.it/tesionlinestudente/engine>

Sito dei corsi on line: <https://e-l.unifi.it>

Organizzazione della didattica e degli esami di profitto - Procedure Gestione tesi

Tramite il sito della Scuola è possibile verificare i periodi didattici, il calendario degli appelli d'esame, delle sessioni di laurea e l'orario delle lezioni tramite un rimando diretto al sito [Agenda Web | Università degli Studi di Firenze \(unifi.it\)](#)

Tramite il sito della Scuola vengono inoltre fornite le informazioni ai laureandi per la gestione Tesi e Laurea. Attualmente la procedura si svolge completamente on line tramite il servizio <https://sol.unifi.it/tesionlinestudente/engine>. Sono inoltre stati elaborati dei moduli di inizio elaborato finale per le lauree triennali e di inizio tesi per le Lauree Magistrali

Preme sottolineare come siano entrate in vigore in data 18/09/2023 le "Linee guida comportamentali per le lauree".

In data 04/05/2023 nel Consiglio della Scuola di Ingegneria, nel tentativo di arginare gli eccessivi festeggiamenti che si verificano dopo le sedute di laurea all'interno e all'esterno del plesso di Santa Marta, sono state deliberate delle linee guida comportamentali.

Fonte: sito della Scuola <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-185-per-laurearsi.html>

Orario

A partire dai questionari di risposta degli studenti, in particolare i quesiti D2 e D3 che attengono maggiormente l'orario e la compatibilità dello studio individuale e la frequenza, si evidenzia un valutazione migliore rispetto all'anno precedente.

Ciononostante riguardo l'orario e l'occupazione delle aule, la CPDS sottolinea la necessità di una maggiore disponibilità di aule presso plesso di Viale Morgagni, 40 per venire incontro all'incremento delle iscrizioni. Questo emerge chiaramente dai quesiti riguardanti le aule didattiche sotto il profilo della capienza, visibilità e abitabilità che confermano valutazioni negative. Laddove poi, i numeri previsti rendano necessaria la suddivisione in due o più partizioni per lettera degli studenti frequentanti (oltre le 350 unità), si riscontra una carenza di aule con una capienza compresa fra le 100 e le 195 posti con la conseguente difficoltà di una corretta attribuzione delle aule.

Fonte: <https://sisvaldidat.it/>

Controllo Coperture didattiche

Il controllo delle coperture ed il coordinamento delle pratiche con i Dipartimenti con la preparazione dei bandi e la stesura dei contratti è in capo alla Responsabile della Scuola e, attualmente, a due figure amministrative in formazione che verificano anche la programmazione didattica.

Dotazione di Personale, infrastrutture e servizi di supporti alla didattica

Il personale tecnico amministrativo preposto ai vari servizi è organizzato prevedendo:

1. Una unità di personale alla gestione delle lauree
2. Tre unità nei rapporti con l'utenza



3. Una unità di personale alle pratiche studenti, piani di studio
4. Due unità di personale ai corsi della sicurezza
5. Una unità di personale ai tirocini
6. Due unità di personale all'orientamento, internazionalizzazione, guida dello studente
7. Una unità di personale alla gestione delle prove di verifica e esami di profitto
8. Una unità per esami di stato, consiglio della Scuola, modifiche alla programmazione didattica;
9. Una unità per l'orario
10. Tre unità per la programmazione didattica (due in formazione)
11. Una unità dedicata alla Segreteria dei CdS e alla qualità
12. Una unità per il coordinamento delle attività e supporto al Presidente, esami di stato

Particolarmente utile a questo proposito è la sezione "Chi fa cosa" (<https://www.ingegneria.unifi.it/vp-401-chi-fa-cosa.html>) richiamata nel sito web.

Iniziative per didattica integrativa (e-learning)

Viene garantito per tutti i corsi di studio il supporto della didattica in aula sulla piattaforma Moodle. L'Ateneo promuove diversi eventi per la formazione dei docenti nell'erogazione della didattica on-line.

Fonte: [Corsi di laurea e post laurea: Tutti i corsi \(unifi.it\)](#)

Valutazione complessiva della CPDS

Si valuta come molto positiva la gestione dell'offerta formativa della Scuola.

Quadro
S4

COMUNICAZIONE E TRASPARENZA

AVA 3.0

D.CdS.1 - Assicurazione della qualità nella progettazione del Corso di Studio

D.CdS.2 - Assicurazione della qualità nell'erogazione del Corso di Studio



Fonti documentali

Sito della Scuola Ingegneria [Scuola di Ingegneria | UniFI](#)
Social Media della Scuola SMFN <https://www.unifi.it/vp-9844-socialnetwork.html#scuole>
Guide dello studente [Guida dello studente | Scuola | Scuola di Ingegneria | UniFI](#)

La Scuola di Ingegneria coordina la realizzazione della Guida dello Studente in modalità *on line* e cartacea. I contenuti sono verificati dalla segreteria della Scuola, oltre che dai presidenti di CdS e dai delegati all'orientamento in ingresso

Completezza e fruibilità delle informazioni sulle pagine dei siti web

La Scuola comunica verso l'esterno e verso l'interno tramite la pagina web

(<https://www.ingegneria.unifi.it/index.php>) che risulta adeguate nei contenuti per i principali argomenti; i contenuti sono ben organizzati, secondo il format di Ateneo e le informazioni sono facilmente reperibili. Sono state aggiornate le pagine web relative ad argomenti particolarmente sentiti dagli studenti perché contenevano informazioni obsolete o di difficile fruizione. In particolare piani di studio, corsi di sicurezza sul lavoro, nuove modalità di accesso alle lauree magistrali.

La Scuola ha in programma il passaggio ad un diverso format di sito web, già in utilizzo in alcune Scuole, in quanto di più facile utilizzo e diretto.

Le informazioni contenute fanno riferimento alle seguenti sezioni:

- Organizzazione
- Regolamenti
- Didattica
- Test d'Ingresso
- Per iscriversi
- Per laurearsi
- Area riservata docenti
- Tutor in itinere
- Chi fa cosa
- Assicurazione della Qualità

Lingue del sito

Il sito presenta le informazioni relative all'offerta didattica soltanto in italiano.



La guida per gli studenti stranieri è in lingua inglese e descrive, oltre all'offerta didattica, le procedure principali per poter essere ammessi ai corsi e fornisce alcune utili informazioni per la vita in città.

Altre informazioni utili per orientare gli studenti all'arrivo a Firenze sono contenute nella guida "Students From Abroad" presente nel sito.

Presenza della Scuola in rete con pagine proprie su social networks, YouTube, altro

Dopo aver centralizzato la gestione della presenza social, prima a cura volontaria di un ristretto numero di docenti, la Scuola è presente con una pagina Instagram e una Facebook.

La grande maggioranza del riscontro si ha dalla pagina Instagram che è in costante crescita, con una media di due post a settimana e un numero di follower attualmente pari a 1921, numero che è quasi raddoppiato rispetto a prima.

I tutor curano il canale di Orientamento Ingegneria Unifi aperto a gennaio utilizzato per diffondere principalmente materiale di orientamento, sugli Open Day e sui singoli Corsi di Studio.

Valutazione complessiva della CPDS

Viene valutato positivamente l'aggiornamento del sito e l'aumento della presenza della Scuola nei diversi canali di comunicazione. Si ritiene auspicabile una sempre maggiore traduzione delle informazioni nella lingua veicolare inglese.

Quadro S5	Altro (Specificare)
Fonti documentali	Tutta la documentazione utile, a giudizio della CPDS



4 IMPLEMENTAZIONE E MIGLIORAMENTO DEI PROCESSI DI AQ

4.1 – Iniziative di miglioramento del sistema di AQ a livello CdS

Argomento del quadro

Tutti i Cds della Scuola di Ingegneria hanno rispettato nella tempistica e nelle modalità gli adempimenti previsti dal sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo. Non si segnalano ulteriori attività.

4.2 – Autovalutazione dell'attività della CPDS

Autovalutazione complessiva della CPDS

La CPDS della Scuola Di Ingegneria ha realizzato nel 2023 le attività finalizzate alla realizzazione della Relazione Annuale, svolgendo le attività programmate a inizio anno nonché le ulteriori attività previste per la costituzione della Nuova Laurea Professionalizzante (LP-01) che avrà avvio dal 2024 e su cui la CPDS ha espresso parere positivo dopo aver svolto le attività previste dalle procedure.

Il calendario delle attività previste nella relazione annuale dello scorso anno è stato rispettato, e anzi vi sono stati ulteriori incontri per aggiornare i componenti della CPDS sul nuovo template predisposto dal PQA, aggiornamento che è stato necessario ripetere anche per la nomina dei nuovi membri. Inoltre La Cpds ha svolto, come già detto, il suo ruolo in merito all'emanazione del parere positivo in merito al nuovo CDS. I membri della CPDS hanno anche partecipato nel corso dell'anno alla formazione e alla condivisione del materiale predisposto dal PQA.

Aspetti positivi

E' stato ritenuto positivo la suddivisione del lavoro per gruppi caratterizzati dai singoli CDS ma si è anche favorito incontri più snelli collegiali, anche on line, in prossimità della scadenza della Relazione Annuale per scambiare opinioni su eventuali criticità o letture di fenomeni emergenti dalle valutazioni della Didattica.

Aree di miglioramento

La composizione della CDPS comporta inevitabilmente la difficoltà nel completarla con una presenza stabile e costante della parte studentesca. I rappresentanti degli studenti hanno una presenza all'interno della Commissione che difficilmente arriva ai due anni e la CPDS è quindi soggetta a cambiamenti frequenti della composizione; questo comporta una costante formazione ex novo dei membri che la compongono, rallentando a volte il lavoro della stessa.