



UNIVERSITÀ DI PISA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE
Largo Lucio Lazzarino, 56122 Pisa

Consiglio aggregato dei Corsi di Studio in Ingegneria Chimica



UNIVERSITÀ
DI PISA

**Modello di riepilogo
del Monitoraggio Annuale 2023**
a cura del Gruppo di Riesame del CdS

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Chimica

Classe di Laurea: LM-22

Composizione del Gruppo di Riesame del CdS

Componenti obbligatori:

Prof.ssa Monica Puccini (Presidente del CdS / Responsabile del Gruppo di Riesame)
Sig.ra/Sig. Niccolò Carnio (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti:

Prof. Antonio Bertei (Vice Presidente del CdS)
Prof.ssa Chiara Galletti (Docente del CdS)
Prof.ssa Elisabetta Brunazzi (Docente del CdS)
Prof. Giovanni Polacco (Docente del CdS)
Prof.ssa Maurizia Seggiani (Docente del CdS)

Sono stati consultati inoltre:

Ing. Simona Bargiacchi (Rappresentante del mondo del lavoro)
Ing. Silvia Giusti (Rappresentante del mondo del lavoro)
Ing. Stefano Degli Innocenti (Rappresentante del mondo del lavoro)

Il Gruppo di Riesame, per la discussione degli indicatori e la preparazione della Scheda di Monitoraggio Annuale, ha operato come di seguito descritto:

- 04/11/2023, acquisizione dei dati;
- 06/11/2023-12/11/2023, analisi dei dati e redazione preliminare dei commenti agli indicatori (Presidente e Vice Presidente del CdS);
- 13/11/2023, discussione collegiale dei dati e dei commenti agli indicatori (Gruppo di Riesame)
- 23/11/2023, discussione collegiale dei dati e dei commenti agli indicatori (Consiglio di CdS) ed approvazione definitiva dei commenti.



BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

(Lunghezza indicativa tra 3.500 e 7.500 caratteri, in relazione al numero di indicatori scelti)

Il CdS si colloca nell'area geografica "CENTRO" comprendente gli atenei non telematici di Toscana, Umbria, Marche e Lazio. I valori dei vari indicatori relativi al CdS vengono confrontati con i relativi valori dei CdS appartenenti alla stessa classe (LM-22) presenti nella stessa area geografica ed in Italia, non in Ateneo vista l'assenza di CdS nella stessa classe.

In Ateneo: 0 CdS

Nell'area geografica: 2 CdS

In Italia: da 18 a 20 CdS

Periodo di riferimento: 2018-2022 (salvo diversamente specificato)

Dati aggiornati al 30/09/2023

INDICATORI SULL'ATTRATTIVITÀ

iC00a – Gli avvisi di carriera al primo anno, dopo essere saliti fino ai 54 del 2021, sono scesi a 29 nel 2022, inferiore ai valori di area (32) e nazionale (57).

iC04 – La percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo risulta tipicamente bassa, pari a circa 6%, contro una media 15% nell'area geografica e del 25-30% su scala nazionale.

Si osserva un peggioramento del CdS in termini di attrattività verso i laureati triennali dell'Ateneo, di altri atenei e dall'estero.

INDICATORI SULLA PROSECUZIONE DEGLI STUDI

iC23 – La percentuale di studenti che prosegue la carriera al II anno in un differente CdS dell'Ateneo è nulla negli ultimi quattro anni, in linea con le medie di riferimento.

iC24 – La percentuale di abbandoni dopo N+1 anni ha subito variazioni in passato (fino a 2 abbandoni su ca. 20 studenti) ma è nulla negli ultimi due anni rilevati, risultando lievemente migliore delle medie di riferimento.

Si evince che la totalità degli studenti tipicamente prosegue nel loro percorso.

INDICATORI SULLA REGOLARITÀ DEGLI STUDI E DELLA PRODUTTIVITÀ DEGLI ISCRITTI

iC01 – La percentuale di iscritti regolari che hanno conseguito almeno 40 CFU nell'anno solare è del 30%, valore inferiore alla media di area (46%) e nazionale (53%).

iC13 – La percentuale di CFU acquisiti al primo anno rispetto ai CFU da conseguire è del 55% nell'ultimo anno rilevato, di poco inferiore rispetto ai 62% e 65% di area e nazionale.

iC10 – La percentuale di CFU conseguiti all'estero da studenti regolari è salita all'1% nell'ultimo anno rilevato, contro 1-2% su scala regionale e nazionale.

Gli indici mostrano una modesta difficoltà degli iscritti al CdS nel procedere con regolarità.

INDICATORI SUI LAUREATI

iC02 – La percentuale di laureati entro la durata nominale è del 18% nell'ultimo anno rilevato, valore inferiore alle medie di area e nazionale pari a ca. 55%.

iC22 – La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata nominale è attorno al 13%, valore inferiore alla media di area (33%) e nazionale (48%).

Gli indicatori rilevano una durata media del percorso di studi elevata, sebbene gli ultimi anni mostrino alcune evidenze di miglioramento in termine di velocità di completamento del percorso.

INDICATORI SU SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ DEI LAUREATI

iC26, iC26bis, iC26ter – La percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo è oltre il 95%, superiore alle medie di riferimento.

iC07, iC07bis, iC07ter – La percentuale di laureati occupati a tre anni risulta del 100% nell'ultimo biennio, quindi superiore alle medie di riferimento.

iC18 – La percentuale di laureati che si riscriverebbe allo stesso CdS si stabilizza attorno al 60%, valore inferiore alle medie di area e nazionale (70-80%).

iC25 – La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è dell'80%, inferiore ai valori medi di area (89%) e nazionale (93%).

Il CdS mostra un'elevata occupabilità ad uno e tre anni dal titolo, mostrando però tassi di soddisfazione migliorabili.



UNIVERSITÀ DI PISA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE
Largo Lucio Lazzarino, 56122 Pisa

Consiglio aggregato dei Corsi di Studio in Ingegneria Chimica

INDICATORI SULLA SOSTENIBILITÀ, CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DELLA DOCENZA

iC08 – La percentuale di docenti di ruolo appartenenti a SSD di base e caratterizzanti è fissa al 100%, valore molto superiore alle medie di area e nazionale, tra 80 e 90%.

iC19 – La percentuale di ore erogate da docenti assunti a tempo indeterminato è del 90%, superiore alle media di area e nazionale (78%).

Da questi indicatori si osserva un buon livello di sostenibilità, consistenza e qualificazione della docenza.

**PROSPETTO DEGLI INDICATORI USATI NELLA SMA**

(Indicare con una crocetta il tenore degli indicatori scelti per il commento, ai fini di successive analisi da parte di tutti gli attori coinvolti nel Sistema di Assicurazione della Qualità)

Nota Bene:

Punto di forza: l'indicatore ha un valore particolarmente positivo che si ritiene utile menzionare;

Punto di debolezza: l'indicatore ha un valore critico che necessita di ulteriore analisi per individuare possibili cause/soluzioni.

Indicatori usati nel commento		Punto di	Punto di
iC00a	Avvii di carriera al primo anno (L; LMCU; LM)		
iC00b	Immatricolati puri (L; LMCU)		
iC00c	Iscritti per la prima volta a LM (LM)		
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)		
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (Costo Standard) (L; LMCU; LM)		
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS (L; LMCU; LM)		
iC00g	Laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		
iC00h	Laureati (L; LM; LMCU)		
GRUPPO A – INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA			
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.		x
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		x
iC02BIS	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso		
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni		
iC04	Percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo		x
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo A e tipo B)		
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di		



UNIVERSITÀ DI PISA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE
Largo Lucio Lazzarino, 56122 Pisa

Consiglio aggregato dei Corsi di Studio in Ingegneria Chimica

Indicatori usati nel commento		Punto di	Punto di
	formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC06TE R	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) – Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	x	
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) – Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC07TE R	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto		
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per il corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	x	
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)		
GRUPPO B – INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE			
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso	x	
iC10BIS	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti		
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero		
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero		
GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA			
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire		x
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio		



UNIVERSITÀ DI PISA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE
Largo Lucio Lazzarino, 56122 Pisa

Consiglio aggregato dei Corsi di Studio in Ingegneria Chimica

Indicatori usati nel commento		Punto di	Punto di
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno		
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno		
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno		
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno		
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio		
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio		x
iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	x	
iC19BIS	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata		
iC19TE R	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza erogata		
iC20	Percentuale tutor/studenti iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE			
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno		
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso		x
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo	x	
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni	x	
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ			
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS		x
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	x	



UNIVERSITÀ DI PISA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE
Largo Lucio Lazzarino, 56122 Pisa

Consiglio aggregato dei Corsi di Studio in Ingegneria Chimica

Indicatori usati nel commento		Punto di	Punto di
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC26TE R	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto		
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE			
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)		
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)		
iC29	Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca/Isritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		