



Accreditamento Iniziale a.a. 2023/2024

Università degli Studi di FIRENZE
SCIENZA DEI MATERIALI
Cod SUA: 1590319



OC1)

Obiettivo I - Qualità della documentazione progettuale per l'istituzione del Corso)

I.1

È presente il parere positivo del Comitato Regionale di Coordinamento?

presente: Si

I.2

L'Ateneo ha presentato un documento di progettazione coerente con le Linee Guida ANVUR 2022 per la progettazione in qualità dei Corsi di Studio di nuova istituzione? Nel documento l'Ateneo ha incluso l'analisi di eventuali corsi (convenzionali e/o telematici) della stessa classe di laurea o di classe simile già attivi nell'Ateneo o in Atenei della Regione o Regioni limitrofe? È stata svolta un'analisi degli sbocchi occupazionali che giustifichi l'istituzione del nuovo Corso (convenzionale o telematico)? Sono stati considerati studi di settore pertinenti con il progetto culturale e professionale del Corso, con riferimento al livello regionale, nazionale, internazionale interessato?

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

Il Corso di Laurea in Scienza dei Materiali, nella nuova classe di laurea in "Scienza dei Materiali", è una nuova attivazione presso l'Università di Firenze.

Il documento di progettazione è ben strutturato. Vengono analizzati i corsi già erogati nel medesimo Ateneo nelle classi L-27 e L-30 (a cui si ritiene possa essere maggiormente paragonato il nuovo CdS), ma non vengono rilevate effettive sovrapposizioni, in quanto il nuovo corso di laurea è ritenuto interdisciplinare.

Il documento analizza inoltre le proposte formative già attivate in altri Atenei. A pag. 3, si rileva che il corso di studio, vista la recente introduzione della classe, è stato attivato soltanto in un ateneo italiano (Università di Parma) e, per quanto a conoscenza dei docenti proponenti e del comitato promotore, non è in fase di istituzione da parte di atenei della Regione Toscana. I docenti proponenti sono inoltre consapevoli del fatto che vi sono una decina di Corsi di Laurea in Scienza dei Materiali in Atenei Italiani, sette dei quali rimarranno attivi e stanno operando il trasferimento verso la neo-istituita classe L. Scienza dei Materiali.

Gli sbocchi occupazionali sono stati discussi molto brevemente nel documento di progettazione; nella SUA invece tale argomento è stato analizzato, così come nelle consultazioni con le parti interessate (di cui è presente il verbale).

Non viene riportata la consultazione di studi di settore, anche se nella relazione del NdV si asserisce che sono stati analizzati studi di settore (pag. 7 relazione NdV e SUA pag. 37).

Documentazione: completa

I.3

I portatori di interesse consultati sono coerenti con il progetto culturale e professionale del Corso proposto e sono adeguati per numerosità e rappresentatività? Sono stati effettivamente coinvolti nella progettazione del Corso attraverso incontri documentati dai relativi verbali? Per i CdS ad orientamento professionale, di cui all'art. 8 del D.M. 1154/2021, e di cui al DM 446/2020, sono previste misure adeguate (es. convenzioni con aziende, tirocini) ai fini dell'attuazione del progetto formativo?

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

I portatori di interesse sono coerenti con il progetto e sono stati consultati a ottobre 2022 (dopo una precedente consultazione telematica tra dicembre 2021 e gennaio 2022). È presente il verbale (dalla SUA, quadro A1.a), molto dettagliato.

Documentazione: completa

I.4

Il Nucleo di Valutazione ha sviluppato nella propria relazione tecnica un'analisi chiara e dettagliata sulla proposta di nuova istituzione del Corso di Studio? La Relazione del NdV ha approfondito l'analisi dei requisiti di docenza richiesti e dell'eventuale Piano di Raggiungimento (art. 4 e Allegato A del D.M. 1154/2021)?

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Il NdV ha sviluppato una relazione dettagliata, prendendo in esame i vari aspetti, quali trasparenza, requisiti di docenza, limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche, risorse strutturali e requisiti per l'assicurazione qualità dei corsi di studio. In particolare, per quanto riguarda i requisiti di docenza, questi appaiono soddisfatti (a pag. 4). Si legge che sono stati "correttamente indicati 9 docenti di riferimento, di cui 3 nei settori caratterizzanti e 6 nei settori di base".

Documentazione: completa

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

Il punto di forza è che questo corso appare globalmente ben progettato e risulta l'unico della classe in Regione.

Come area di debolezza, si sottolinea che non sono stati riportati esplicitamente gli studi di settore eventualmente consultati.

OC2)

Obiettivo II - Accertare le motivazioni per l'istituzione del Corso e verificare che siano chiaramente definiti i profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare)

II.1

Le motivazioni per attivare il CdS giustificano tale decisione? Gli obiettivi individuati sono coerenti con le esigenze culturali, scientifiche, sociali e professionali rilevate attraverso le analisi e le consultazioni preliminarmente condotte? Il progetto culturale e professionale del Corso è coerente con le motivazioni e gli obiettivi individuati? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Le motivazioni per attivare il CdS giustificano tale decisione; infatti tale corso ha una maggiore interdisciplinarietà rispetto a quelli già presenti (nelle classi L-27 e L-30) e risulta essere l'unico in Regione.

Come si evince dal quadro A1.a della SUA e dal relativo verbale allegato, nei colloqui con le parti interessate sono emersi i punti di forza delle figure professionali prodotte e l'interesse delle parti consultate (che hanno anche fornito suggerimenti costruttivi).

Gli obiettivi individuati (quadro A4.a) sono coerenti con le esigenze culturali, scientifiche e professionali precedentemente rilevate.

Il progetto del CdS risulta globalmente coerente con le motivazioni e gli obiettivi individuati.

II.2

Il percorso formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di percorsi flessibili, con i profili culturali e professionali in uscita e le competenze ad esso associate? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Il percorso formativo è descritto chiaramente nel quadro A4.a della SUA, nonché nell'offerta didattica erogata e programmata; esso risulta coerente con i profili culturali e professionali in uscita.

Nella documentazione non è ben evidenziata la possibilità di creare un percorso flessibile da parte dello studente.

II.3

I risultati di apprendimento attesi sono chiaramente definiti e sono coerenti con i profili culturali e professionali? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

I risultati di apprendimento attesi sono descritti nei quadri A4.b1, A4.b2 e A4.c della SUA e risultano coerenti con i profili culturali e professionali.

II.4

Le prove di verifica degli apprendimenti (esami di profitto e prova finale) sono adeguatamente descritte e coerenti con gli obiettivi formativi del Corso? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

La prova finale è chiaramente descritta nei quadri A5.a e A5.b, sia per quanto riguarda le caratteristiche che la modalità di svolgimento.

Per quanto riguarda le modalità degli esami di profitto, nella SUA ci sono i link alle schede dei singoli insegnamenti (quadro A4.b2), che però riportano al sito del Dipartimento, all'interno del quale non è ancora elencato e descritto il nuovo CdS. Per quanto riguarda le modalità di esame, comunque nella SUA (quadro A4.b2) si dichiara che "i metodi di verifica sono i seguenti: esami individuali con prova finale scritta e/o orale, o con prove di laboratorio, secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico del corso di laurea". Il regolamento didattico è scaricabile dal quadro B1 della SUA.

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

Il CdS è ben progettato con un buon confronto con le parti interessate.

Come area di debolezza, si sottolinea che nella SUA non è ben evidenziata la possibilità di creare un percorso flessibile da parte dello studente. Inoltre, i link degli insegnamenti riportano al sito del Dipartimento, all'interno del quale non è ancora elencato e descritto il nuovo CdS, quindi le verifiche di apprendimento non sono descritte.

OC3)

Obiettivo III - Accertare che il CdS promuova una didattica centrata sullo studente, tenendo anche conto della dimensione internazionale, e incoraggi l'utilizzo di metodologie didattiche flessibili, verificando correttamente conoscenze e competenze)

III.1

III.1 Solo per i CdS triennali o Magistrali a Ciclo Unico: sono chiaramente definite le conoscenze richieste in ingresso? Sono descritte chiaramente le modalità di recupero e di verifica delle eventuali carenze (OFA)?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (*si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile*):

Nel quadro A3.a della SUA sono definiti i requisiti per l'accesso. Si rimanda al regolamento didattico per la prova di verifica delle conoscenze in ingresso (non preclusiva dell'immatricolazione ma che in caso di non superamento comporta degli OFA, da soddisfare nel primo anno di corso). Il regolamento didattico è scaricabile dal quadro B1 della SUA. Tuttavia il regolamento didattico non riporta informazioni aggiuntive.

III.2

Solo per i CdS Magistrali: sono definiti chiaramente i requisiti d'accesso? Sono indicate le modalità di verifica di tali requisiti (es. per studenti provenienti da corsi di ambiti disciplinari diversi o da altri Atenei)?

Informazione: non pertinente

Valutazione: undefined

III.3

Sono chiaramente descritte le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita, mirate a favorire le scelte consapevoli degli studenti? Sono previsti un adeguato servizio di tutorato in itinere e iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (*si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile*):

Le attività di orientamento in ingresso e di orientamento e tutoraggio in itinere sono descritte ampiamente nel quadro B5 della SUA. Per quanto riguarda l'accompagnamento al lavoro, sempre nel quadro B5, si asserisce che tale funzione è delegata allo sportello di Placement dell'Ateneo.

III.4

Sono previsti (a livello di Ateneo e/o per il CdS proposto) percorsi didattici e iniziative di supporto (es. tutorati di sostegno, percorsi dedicati a studenti particolarmente meritevoli e motivati) per favorire la partecipazione di diverse tipologie di studenti (es. studenti stranieri, o studenti con esigenze specifiche, come studenti lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli, studenti atleti, ...)?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (*si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile*):

È previsto un tutorato da parte della Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali e dei CdS per accompagnare gli studenti nell'intero percorso accademico.

È previsto un delegato per rapportarsi con gli studenti disabili, rilevandone le esigenze e individuando gli interventi necessari da adottare, durante le prove di verifica delle conoscenze in ingresso. Non è chiaro se tali attività vengano proseguite durante il percorso

di studi.

Inoltre, non si trova evidenza di percorsi per studenti particolarmente meritevoli, con figli piccoli, atleti nella SUA.

III.5

Il CdS favorisce (tramite iniziative di Ateneo e/o specifiche del CdS proposto) un'esperienza di apprendimento internazionale (es. tramite accordi di cooperazione con Atenei stranieri per la progettazione congiunta del CdS, sostegno alla mobilità degli studenti in uscita, supporto agli studenti stranieri, erogazione di insegnamenti in lingua straniera, presenza di docenti stranieri nella faculty del Corso)? Se il Corso è dichiarato a carattere internazionale, sono previste iniziative e strumenti adeguati a favorire una dimensione internazionale della didattica?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Gli studenti possono svolgere periodi all'estero nell'ambito del programma Erasmus+ Studio e Erasmus+ Traineeship, come descritto nel quadro B5 della SUA. La Scuola rende noti i programmi di mobilità internazionale attraverso una pagina web e incontri informativi.

La Scuola coadiuverà il CdS nella gestione della mobilità in ingresso di studenti stranieri che parteciperanno al programma Erasmus+, organizzando una giornata di accoglienza per semestre accompagnata da eventi culturali e supportandoli durante il loro periodo di studio presso l'Università di Firenze.

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

Il punto di forza del CdS è che le attività di tutoraggio risultano già consolidate a livello di Scuola.

Come aree di debolezza si evidenzia che sarebbe necessario descrivere più dettagliatamente nella SUA eventuali percorsi flessibili per le diverse tipologie di studenti. Inoltre, non risulta essere chiaro se le iniziative per studenti disabili e DSA riguardino esclusivamente la prova di accesso o se proseguano per la durata del corso di studi. Le modalità di accesso sono illustrate in maniera molto sintetica e si rimanda al regolamento didattico, in cui però non ci sono informazioni aggiuntive.

OC4)

Obiettivo IV - Accertare che il CdS disponga di una dotazione di personale docente, di personale tecnico-amministrativo e di strutture adatte alle esigenze didattiche)

IV.1

La dotazione di personale docente è adeguata (numericamente e per composizione in termini di ruolo e di SSD) al progetto formativo e coerente con i requisiti di docenza di cui all'All. A. punto b del D.M. 1154/2021? Almeno il 50% della docenza di riferimento afferisce a macrosettori che raggruppano i settori scientifico -disciplinari di base e caratterizzanti riportati nel quadro della didattica programmata? Se il CdS ha presentato un Piano di raggiungimento della dotazione di personale docente, questo è adeguato per numerosità (All. A D.M. 1154/2021), ruolo e qualificazione scientifica (verificata attraverso il SSD della posizione da bandire e la sua corrispondenza, a livello di macro settore concorsuale, con la didattica programmata) ad assicurare il reclutamento di docenti in grado di garantire la piena sostenibilità quantitativa e qualitativa del CdS? È prevista la graduale presa di servizio dei docenti di riferimento (in termini di numero e composizione per ruolo e SSD), in stretta relazione al numero di anni di corso da attivare e al percorso formativo previsto (in coerenza con l'allegato A, lettera b) del DM 1154/2021)?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

La dotazione di personale docente è adeguata, sia numericamente che per composizione (ruolo e SSD). Il NdV dell'Università di Firenze ha espresso il medesimo parere.

Vi sono 9 docenti di riferimento (1 PO, 8 PA), quindi tutti sono a tempo indeterminato. Inoltre, 9 su 9 sono di SSD di base o caratterizzanti. Si nota però che non a tutti i docenti di riferimento risulta assegnato un insegnamento.

Per quanto riguarda nel complesso tutti i docenti del corso (quadro B3 della SUA), si nota che per diversi insegnamenti non risulta assegnato il docente (si ricorrerà dunque a docenze a contratto).

IV.2

La dotazione delle figure specialistiche aggiuntive (docenza di ruolo o a contratto affidata a figure con specifica professionalità e competenza impiegate prevalentemente nelle attività formative caratterizzanti, di tirocinio e laboratoriali) è adeguata (numericamente, per tipologia di attività e anno di impiego) al progetto formativo ed è coerente con i requisiti delle figure specialistiche di cui all'All. A punto b del D.M. 1154/2021? Se il CdS ha presentato un Piano di raggiungimento della dotazione delle figure specialistiche, questo è adeguato per numerosità (All. A D.M. 1154/2021), ruolo e qualificazione scientifica (verificata attraverso il CV e la sua corrispondenza con la didattica programmata) ad assicurare il reclutamento di figure specialistiche in grado di garantire la piena sostenibilità quantitativa e qualitativa del CdS? È prevista la graduale presa di servizio delle figure specialistiche (in termini di numero e qualifica) in stretta relazione al numero di anni di corso da attivare e al percorso formativo previsto (in coerenza con l'allegato A, lettera b) del DM 1154/2021)? Solo per Corsi di laurea a orientamento professionale (compresi quelli sperimentali di cui all'art. 8, c. 2 e quelli delle nuove classi L-P01, L-P02, L-P03), i Corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria, i Corsi di Laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei beni culturali.

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

Non sono previste figure specialistiche aggiuntive.

IV.3

È presente un'organizzazione del personale tecnico-amministrativo e dei servizi a supporto delle attività richieste dal CdS (ivi comprese quelle a supporto della didattica a distanza) adeguata alla numerosità di studenti prevista?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

Come si evince dal documento di progettazione (pagina 6), il CdS si avvarrà del supporto del personale in servizio presso i Dipartimenti di Chimica e di Fisica e Astronomia, facendo leva sul coordinamento già in essere tra le due segreterie amministrative. Pertanto si conterà sul personale tecnico-amministrativo operante nei due Dipartimenti e per la Scuola di Scienze MFN.

Non sono menzionati esplicitamente servizi a supporto della didattica a distanza.

IV.4

Le strutture messe a disposizione del CdS (aule, aule informatiche, laboratori, biblioteche, spazi studio, attrezzature, ivi comprese quelle per la didattica a distanza) sono adeguate al progetto formativo e alla numerosità di studenti prevista?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Il CdS avrà sede presso il Campus Scientifico di Sesto Fiorentino, traendo vantaggio dalla vicinanza con le strutture presenti presso il Campus, presso il Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" e presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia. Queste strutture includono aule per la didattica, aule studio, aule informatiche, laboratori per la didattica, biblioteca, mensa, alloggi. Inoltre è attualmente in fase finale di costruzione una nuova struttura nella zona compresa tra i Dipartimenti di Chimica e di Fisica e Astronomia, comprendente 4 aule.

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

La dotazione di personale docente appare adeguata, così come quella di PTA già presente e di aule (con una struttura nuova prossima a essere consegnata).

Per quanto riguarda le aree di debolezza, si sottolinea che non tutti i docenti di riferimento erogano dei corsi. Si suggerisce inoltre di menzionare esplicitamente servizi a supporto della didattica a distanza.

Valutazione Finale

Valutazione:

Il CdS è di fatto ben progettato e strutturato, con personale docente adeguato. Il confronto con le parti interessate è stato soddisfacente.

La documentazione è completa, anche se è necessario migliorare in alcune aree di debolezza, in particolare:

- è necessario definire più dettagliatamente le modalità di accesso;
- non sono descritti nella SUA percorsi flessibili e percorsi per particolari categorie di studenti (meritevoli, atleti, con figli, lavoratori, etc.);
- i link degli insegnamenti della SUA portano al sito del Dipartimento nel quale però il nuovo CdS non è menzionato o descritto;
- non sono stati descritti gli studi di settore consultati;
- non è chiaro se le attività per studenti disabili o DSA vengano proseguite durante il percorso di studi;
- non tutti i docenti di riferimento erogano dei corsi;
- non vengono menzionati esplicitamente servizi a supporto della didattica a distanza.

Accreditamento: Si

Indicazioni e Raccomandazioni per azioni di miglioramento da parte del CdS (da monitorare da parte del NdV):

Si forniscono le seguenti raccomandazioni:

- correggere i link degli insegnamenti nella SUA o aggiornare il sito del Dipartimento;
- definire in dettaglio le modalità di ammissione, in particolare dell'attribuzione e del recupero degli OFA;
- assegnare un insegnamento a tutti i docenti di riferimento.

Si forniscono le seguenti indicazioni:

- menzionare gli studi di settore consultati;
- inserire all'interno della SUA evidenza di eventuali percorsi flessibili, se disponibili;
- dare maggior evidenza nella SUA di percorsi per studenti particolarmente meritevoli o lavoratori, con figli piccoli, atleti;
- specificare se le attività per studenti disabili o DSA vengano proseguite durante il percorso di studi;
- menzionare i servizi a supporto della didattica a distanza.