
Relazione 2017 della Commissione paritetica docenti-studenti - Compilazione quadri da A ad H

ID risposta

148

Corso di Laurea triennale in Fisica

L-30 - Classe delle lauree in Scienze e tecnologie fisiche

Quadro A

Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Fonti informative / documenti chiave

- *SUA-CdS, sezione Qualità, quadri A1.a, A1.b, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b.2, A4.c, B1*
- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*
- *Condizione occupazionale dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*

Indicatori

- *esiti occupazionali*
- *percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Sono state identificate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore? (E.g. potrebbe essere stato formato un comitato d'indirizzo rappresentativo delle principali parti interessate e coerente con i profili culturali in uscita).

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Nel corso del corrente anno sono stati organizzati incontri con le parti interessate?

Si [A1]

Illustrare brevemente i risultati e le modalità di consultazione

Incontri con le realtà imprenditoriali e con le organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro sono stati e vengono regolarmente organizzati. Allo scopo di favorire tali incontri nel luglio 2017 è stata costituita una commissione per la ricognizione della domanda di formazione che ha prodotto un questionario- a cui hanno risposto, per ora, alcune aziende di rilevanza locale (RINA Consulting, Centro Sviluppo Materiali, Notredame srl, Rubbettino Editore) - e incontri con alcuni enti di ricerca e consorzi nazionali: il CNISM, l' INRIM, l' INAF, il Sincrotrone Trieste (in particolare la società collegata NANOCARBO), l' INSTM. A breve si aggiungerà un colloquio con un delegato INFN e un altro con l'azienda ST Microelectronics. Lo scopo di questi incontri è di far conoscere alle imprese la figura professionale del laureato in Fisica Triennale e di favorire periodi di stage o attività di tirocinio presso le imprese stesse.

Il CdS mira anche a un maggiore raccordo con le attività di trasferimento tecnologico e di avvio di impresa già operative presso l'Ateneo, ad esempio il Distretto Tecnologico Calabria Materiali Avanzati per le Energie Rinnovabili "Matelios" (attivo nell'ambito del POR Calabria 2014 - 2020) e la sorgente STAR operativa nell'ambito del progetto PON-MaTeRiA.

Aspetto da considerare 3: L'offerta formativa 2017-2018: [

è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi?.

] Si [A1]

Aspetto da considerare 3: L'offerta formativa 2017-2018: [è aggiornata nei suoi contenuti?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Illustrare i risultati dell'Indagine AlmaLaurea 2017 sugli sbocchi occupazionali o di eventuali indagini condotte autonomamente anche in confronto con le performance a livello nazionale o di ripartizione territoriale.

Con riferimento all'Indagine Almalaurea esaminare in particolare i seguenti ambiti tematici:

- *Caratteristiche dell'azienda (Settore, Ramo, Collocazione geografica)*
- *Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro (Miglioramento nel proprio lavoro, Utilizzo delle competenze, Adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università, Richiesta della laurea per l'attività lavorativa)*
- *Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro (molto efficace – per nulla efficace)*

La stragrande maggioranza dei laureati in Fisica Triennale (93,3% secondo i dati Almalaurea) prosegue gli studi scegliendo un Corso di Studi Magistrale.

Per questo motivo l'uscita diretta verso il mondo del lavoro è piuttosto ridotta. Ciò nonostante, un lavoro anche in questa direzione è in corso. Dall'analisi della SUA si evince che sono state identificate le parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale). Incontri con le realtà imprenditoriali e con le organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro vengono regolarmente organizzati, come discusso in precedenza.

Venendo all'offerta formativa 2017-2018, la CPDS ritiene che sia ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi, che, come detto, sono principalmente l'iscrizione ad una laurea magistrale.

Secondo i dati Almalaurea, in grande maggioranza i laureati sono interessati a lavorare nel settore pubblico (82,4% di interesse) e in quello privato (81,3% di interesse). In maggioranza l'interesse è per un lavoro nel ramo ricerca e sviluppo (70,6%), mentre una percentuale minore, il 23,5%, ha interessi per lavori nel ramo dell'istruzione. Scendendo più in dettaglio, maggiore interesse c'è per lavori nel campo ricerca e sviluppo, organizzazione e pianificazione, segreteria affari generali, selezione di risorse umane, produzione, sistemi informativi EDP, assistenza tecnica, contabilità.

I dati sull'occupazione post-lauream dicono che dopo un anno dalla laurea (15 interviste) il 93,3% dei laureati è iscritto a un CdS magistrale, mentre il restante 6,7% (un solo intervistato) lavora (nel settore privato, area commercio). Essendo i lavoratori intervistati soltanto uno, i dati non hanno valore statistico. Comunque l'intervistato (che lavora all'estero) dichiara di usare in maniera ridotta le competenze acquisite durante il corso di Studi e ritiene la formazione professionale acquisita all'università per niente adeguata. Tuttavia, ritiene la laurea triennale non richiesta, ma utile per il lavoro e ritiene abbastanza efficace la laurea acquisita per il lavoro che svolge. La sua soddisfazione per il lavoro è, in scala da 1 a 10, 6.

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Si rinnova la richiesta di una raccolta dei nomi dei laureati, da cui le imprese possano attingere per assumere neolaureati.

Quadro B

Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

Fonti informative / documenti chiave

- SUA-CdS, Quadri A4.a, A4.b.2, A4.c, B1
- schede degli insegnamenti

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Sì [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento?

Sì [A1]

Aspetto da considerare 2: L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia nei contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?

Verificare in particolare se i risultati di apprendimento attesi definiti per il CdS trovano riscontro nei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative, e se le tipologie di attività didattiche previste – lezioni, esercitazioni, laboratori, etc. – sono adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative.

I risultati dell'analisi devono essere riportati nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS e che dovrà essere caricato nel quadro.

FISICA_L-30_B.xlsx (11KB) - Nel file excel allegato viene riportata, corso per corso, la valutazione delle coerenza tra gli obiettivi dei corsi e quelli del corso di studio

filecount -

Aspetto da considerare 2: L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia nei contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?

Verificare in particolare se i risultati di apprendimento attesi definiti per il CdS trovano riscontro nei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative, e se le tipologie di attività didattiche previste – lezioni, esercitazioni, laboratori, etc. – sono adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative.

I risultati dell'analisi devono essere riportati nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS e che dovrà essere caricato nel quadro.

1

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Un'analisi dettagliata delle schede di insegnamento presenti sul sito web dell'Unical ha evidenziato i seguenti problemi:

- 1) la versione in inglese delle schede dei corsi Analisi Matematica 1, Chimica Generale, Meccanica e Termodinamica, Fisica dell'Atmosfera e Climatologia, Stelle e Galassie mancano del programma e dei testi di riferimento;
- 2) in tutte le schede, sia nella versione in italiano che in quella in inglese, mancano le voci 'Orario delle lezioni, Calendario degli esami, Commissione didattica'. Tuttavia, essendo queste informazioni reperibili sul sito del dipartimento, tale mancanza non è importante;
- 3) nella scheda del corso di Analisi Matematica 1 manca la Stima del carico di lavoro per lo studente
- 4) nella scheda del corso di Chimica Generale mancano 'Organizzazione didattica' e 'Lingua insegnamento'
- 5) le schede dei corsi 'Fisica dell'Atmosfera e Climatologia' e 'Stelle e Galassie' mancano delle voci 'Programma', 'Metodologie didattiche', 'Metodi e Criteri di Valutazione', 'Testi di riferimento', 'Stima carico del lavoro dello studente'
- 6) 7 schede sono datate AA 2015/16 e 7 AA 2016/17; solo 11 schede su 25 sono aggiornate all'AA 2017/18: si raccomandano i docenti e il personale didattico predisposto a aggiornare annualmente le schede.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

I rappresentanti degli studenti riportano che il programma del corso di Informatica (I anno) necessita di integrazioni sia per le lezioni che per le esercitazioni per poter mettere gli studenti in condizioni di risolvere l'elaborato finale.

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Si raccomanda di completare le schede che evidenziano le mancanze riportate nei punti precedenti. In particolare, si raccomandano i docenti e il personale didattico predisposto di aggiornare annualmente le schede, soprattutto se sono intervenuti cambi di docenti o di programmi. Infine si chiede di attivare un tutoraggio per il corso di Informatica, in parallelo al corso, per facilitare gli studenti nell'apprendimento del linguaggio di programmazione.

Quadro C

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

Fonti informative / documenti chiave

- *SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri B4 e B5*
- *Indagine Iso-Did 2016-2017 e anni accademici precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*
- *sito web del Dipartimento/CdS*

Indicatori

- *grado di soddisfazione di studenti e laureandi*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Evidenziare le eventuali criticità emerse dalle risposte fornite dagli studenti che hanno partecipato all'Indagine ISO-Did e dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine AlmaLaurea "Profilo dei laureati".

Le domande alle quali si può fare riferimento sono le seguenti:

ISO-Did

- a. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
- b. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?
- c. Le aule in cui si svolgono le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?
- d. Le Aule studio, ove utilizzate, sono risultate adeguate?
- e. Le Biblioteche, ove utilizzate, sono risultate adeguate?
- f. I Laboratori, ove utilizzati, sono risultati adeguati?
- g. Le Attrezzature per la didattica, ove utilizzate, sono risultate adeguate?

Indagine AlmaLaurea Profilo dei laureati

- a. Qual è la Sua valutazione sulle postazioni informatiche?
- b. Qual è la Sua valutazione sugli spazi dedicati allo studio individuale (diversi dalle biblioteche)?
- c. Qual è il Suo giudizio sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni?
- d. Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ...)?
- e. Qual è il Suo giudizio sulle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ecc.)?

Inoltre, nel caso in cui si rilevino delle criticità, la Commissione è invitata ad esaminare le schede degli insegnamenti e ad analizzare l'organizzazione della didattica (tipologia di ausili didattici, materiale didattico, attività integrative e servizi di tutorato, ecc.).

Nella relazione 2016 della CPDS si chiedeva di sistemare al meglio le lavagne e le aule in cui si svolgono le lezioni e di rinnovare la strumentazione dei laboratori. Queste proposte non sono state realizzate, anche se il dipartimento ha più volte segnalato al personale addetto i problemi legati alla scarsa pulizia delle aule e dei bagni.

I dati ISO-Did testimoniano una certa soddisfazione degli studenti per ausili didattici, attrezzature e aule, con un'eccezione per le aule in cui si svolgono le lezioni, che spesso lamentano problemi di scarsa pulizia.

Più in specifico, il materiale didattico è considerato adeguato per lo studio della materia da quasi l'80% degli studenti; le attività didattiche integrative sono utili per l'apprendimento per circa il 90% degli studenti;

le aule sono considerate adeguate da solo il 62% degli studenti; le aule studio (73% di IVP) e le biblioteche (88% di IVP) riscuotono un discreto consenso, come i laboratori (79% di IVP); altre attrezzature per la didattica riscuotono il 67% di IVP.

I dati di AlmaLaurea dicono che andrebbe aumentato il numero di postazioni informatiche e che potrebbero essere migliorati gli spazi per lo studio individuale. Più in dettaglio,

le biblioteche sono apprezzate dal 100% degli intervistati da 'Alma laurea', le attrezzature per altre attività (laboratori) dall'86% e le aule in cui si sono svolte le lezioni dal 76%. Una percentuale inferiore (il 64%) considera adeguati gli spazi per lo studio individuale mentre solo il 47% giudica adeguato il numero di postazioni informatiche.

I rappresentanti riportano la scarsa pulizia di aule e bagni, il malfunzionamento dei termoconvettori e il fatto che in molte aule le sedie sono rotte o danneggiate. Inoltre per alcuni corsi, soprattutto quelli in cui si usano pc, le aule e le postazioni informatiche non sono adeguate al numero di studenti frequentanti. Infine, si sottolinea il fatto che durante le lezioni che prevedono l'uso di computer o strumenti elettronici si necessitano più ciabatte per la loro alimentazione.

Aspetto da considerare 2: Analizzare le risposte fornite alle seguenti domande dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine Profilo di AlmaLaurea:

- a. È soddisfatto dei servizi dell'ufficio placement?
- b. È soddisfatto dei servizi di orientamento allo studio post-lauream?
- c. È soddisfatto dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro?
- d. È soddisfatto delle iniziative formative di orientamento al lavoro?
- e. È soddisfatto dei servizi di segreteria?
- f. Valuta positivamente il supporto fornitoLe dall'Università per effettuare l'attività di tirocinio o stage?
- g. Se ha effettuato all'estero una parte del corso di studi (con attività riconosciuta nel curriculum, come ad esempio con la convalida di esami sostenuti all'estero) o la tesi, valuta positivamente il supporto fornitoLe dalla Sua Università?

Circa due terzi degli studenti sono soddisfatti dell'ufficio placement, mentre il 14% è soddisfatto dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro e il 43% delle iniziative formative di orientamento al lavoro; il 30% è soddisfatto dei servizi di orientamento allo studio post-lauream, mentre la totalità degli intervistati valuta positivamente il supporto fornito dall'università per effettuare tirocini o stage. Infine i servizi di segreteria sono considerati soddisfacenti dal 29% degli intervistati.

Aspetto da considerare 3: I servizi di seguito indicati sono facilmente fruibili dagli studenti? [servizi di orientamento ed assistenza in ingresso]

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: I servizi di seguito indicati sono facilmente fruibili dagli studenti? [servizi di orientamento e tutorato in itinere]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [fuori sede]

No [A2]

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [stranieri]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [lavoratori]

No [A2]

Relativamente agli **studenti stranieri** indicare la tipologia di supporto ed eventualmente il link alla pagina web nella quale sono disponibili ulteriori informazioni.

Per aiutare gli studenti stranieri, è presente nell'ateneo il 'Welcome Office' che offre informazioni su visti, assistenza per permessi di soggiorno, codice fiscale, assicurazione sanitaria, accesso internet, informazioni su corsi di italiano. La pagina web è: http://www.unical.it/portale/ateneo/amministrazione/staffretto/re_l_int/welcomeoffice_ing/

Nel sito del dipartimento, però, non è presente un link a questo sito. Inoltre sembra mancare la versione in inglese del sito del dipartimento.

Aspetto da considerare 5: Il CdS favorisce l'accessibilità alle strutture e ai materiali didattici agli studenti diversamente abili?

E.g. disponibilità di testi e dispense per studenti non vedenti/ipovedenti.

No [A2]

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Servizi di orientamento e assistenza in ingresso alla laurea triennale in fisica sono presenti a livello di Dipartimento. Prima di cominciare i corsi è organizzato un programma di accoglienza per gli studenti del primo anno, comprendente anche brevi corsi di potenziamento. Inoltre, fin dal primo anno, a tutti gli studenti viene assegnato un tutor cui far riferimento per problemi amministrativi e burocratici.

Un aspetto parzialmente negativo da sottolineare riguarda l'accessibilità alle strutture degli studenti diversamente abili. Pur essendo le aule e la segreteria teoricamente accessibili anche agli studenti diversamente abili, mancano le indicazioni che dovrebbero guidarli attraverso il percorso più breve. Inoltre recentemente gli ascensori del cubo 31c sono rimasti lungamente fuori uso, rendendo di fatto impossibile agli studenti diversamente abili di accedere a molte aule, nonostante ci siano stati ripetuti solleciti dal parte del Dipartimento per intervenire. Infine, allo scopo di favorire l'accessibilità alle lezioni degli studenti diversamente abili, si dovrebbe evitare il più possibile che studenti della stessa classe abbiano lezioni in aule di piani diversi. Non ci risulta che docenti rendano disponibile testi e dispense per studenti non vedenti o ipovedenti: in caso di necessità, si raccomanda di tener conto anche di questa esigenza.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Da potenziare sono i servizi di sostegno alla ricerca del lavoro e i servizi di orientamento allo studio post-lauream. Inoltre andrebbero migliorati i rapporti con i servizi di segreteria, che sono considerati soddisfacenti solo dal 29% degli intervistati.

Gli studenti interessati al programma erasmus chiedono che sia preparata una lista degli esami che possono sostenere nelle sedi estere in sostituzione di esami presenti nei loro piani di studio.

Inoltre si raccomanda di tenere ben pulite le aule, di rinnovare le lavagne e la strumentazione dei laboratori e di aumentare il numero di aule studio, di postazioni informatiche e di ciabatte per l'alimentazione dei pc. Si chiede anche di sistemare le sedute di alcune aule e di sistemare i termoconvettori non funzionanti. Si chiede di assegnare ai corsi aule di grandezza adeguata al numero degli studenti.

L'accesso degli studenti diversamente abili alle aule dovrebbe essere facilitato da chiare indicazioni sui percorsi da seguire. Infine, si raccomanda di predisporre una versione in inglese del sito del dipartimento, in modo che eventuali studenti stranieri possano trovare tutte le informazioni che cercano.

Quadro D

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

Fonti informative / documenti chiave

- *Regolamento didattico di Ateneo/di CdS*
- *SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri A4.b.2, A4.c, B1*
- *schede degli insegnamenti*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Verificare in particolare se le schede degli insegnamenti riportano (a) i metodi (prove in itinere, prova finale scritta, orale, scritta e orale, etc.) e (b) i criteri (descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello) di valutazione dell'apprendimento, (c) i criteri di misurazione dell'apprendimento (e.g. attribuzione di un voto finale, dichiarazione di idoneità, etc.) e (d) i criteri di attribuzione del voto finale (se previsto).

La verifica dell'adeguatezza (Si/No) deve essere condotta per ogni insegnamento e per singolo aspetto. L'esito dell'attività di valutazione deve essere riportato nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS, e che dovrà essere caricato nel quadro.

FISICA_L-30_D.xlsx (11KB)

filecount -

Aspetto da considerare 2: Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Verificare in particolare se le schede degli insegnamenti riportano (a) i metodi (prove in itinere, prova finale scritta, orale, scritta e orale, etc.) e (b) i criteri (descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello) di valutazione dell'apprendimento, (c) i criteri di misurazione dell'apprendimento (e.g. attribuzione di un voto finale, dichiarazione di idoneità, etc.) e (d) i criteri di attribuzione del voto finale (se previsto).

La verifica dell'adeguatezza (Si/No) deve essere condotta per ogni insegnamento e per singolo aspetto. L'esito dell'attività di valutazione deve essere riportato nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS, e che dovrà essere caricato nel quadro.

1

Aspetto da considerare 3: Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti?

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Le modalità di verifica vengono espressamente comunicate agli studenti?

Si [A1]

Indicare le modalità

Sono comunicate dai docenti all'inizio di ciascun corso.

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Un problema riguarda gli appelli straordinari e l'ultimo appello di recupero nelle sessioni ordinarie. Per gli appelli straordinari la prassi prevede che gli studenti contattino il docente per fissare la data dell'appello. Tuttavia sul sito del dipartimento questa informazione non è fornita e questo danneggia soprattutto studenti non frequentanti. Per l'ultimo appello di recupero, il problema è che non viene calendarizzato insieme agli altri e inoltre non vengono informati gli studenti che per fissare questo appello è necessario contattare il docente.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Come riportato nel quadro B si chiede ai docenti di completare e di aggiornare annualmente le schede. Si chiede inoltre di inserire sul sito del dipartimento un avviso che definisca la prassi per fissare gli appelli straordinari. Si chiede infine di calendarizzare anche l'ultimo appello di recupero o di inserire un avviso sul sito del dipartimento per informare gli studenti della procedura da seguire per richiedere tale appello.

Quadro E

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame ciclico

Fonti informative / documenti chiave

- *Rapporto Riesame ciclico*
- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*

Indicatori

- *opinioni di studenti e laureandi*
- *sbocchi occupazionali dei laureati*
- *indicatori ANVUR*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Aspetto da considerare 1: Gli indicatori resi disponibili dall'ANVUR ed eventuali ulteriori indicatori disponibili, gli esiti delle indagini sulle opinioni degli studenti e dei laureandi, i dati sugli sbocchi occupazionali dei laureati, sono stati correttamente utilizzati e interpretati?

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Il Rapporto di riesame ciclico del CdS riporta un'indicazione puntuale dei problemi e delle soluzioni da realizzare nel ciclo successivo?

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Gli interventi correttivi proposti dal Gruppo di Riesame sono adeguati rispetto alle criticità osservate?

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS?

Si [A1]

Aspetto da considerare 5: Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?

Si [A1]

Aspetto da considerare 6: Sono state avviate le azioni migliorative annunciate nel Rapporto di Riesame ciclico?

Si, parzialmente [A2]

Indicare le azioni avviate e i risultati al momento conseguiti

Le azioni migliorative annunciate nel Rapporto di Riesame ciclico sono state realizzate in parte.

In particolare è stata istituita una commissione per la ricognizione della domanda di formazione e i rapporti con le imprese e sono stati istituiti corsi di potenziamento e tutoraggi per favorire gli studenti più deboli.

Da realizzare ancora sono:

- 1) un elenco di enti di ricerca dove svolgere tirocini, da mettere sul sito web del dipartimento;
- 2) una migliore calendarizzazione delle prove intermedie;
- 3) la costituzione di una commissione per l'internazionalizzazione, approvata in sede di consiglio di dipartimento, ma non ancora insediata; gli scopi di questa commissione sono:

- inserire tutte le informazioni e gli accordi con istituti esteri sul sito del dipartimento
- predisporre una proposta per assegnare punti alla tesi svolte all'estero.
- migliorare l'assistenza durante le procedure di scelta sede/corsi, aiutando la commissione didattica a trovare il modo di "rilassare" rigidità di corrispondenza fra contenuti dei corsi seguiti all'estero e contenuti dei corsi non seguiti in sede.
- fare in modo che i crediti parziali di tirocinio/tesi acquisiti all'estero compaiano in quanto tali (a questo ha già provveduto l'ateneo: ora il sistema esse3 permette che i cfu della tesi possono essere divisi in due gruppi, una parte acquisita in Italia ed una parte all'estero)

4) l'organizzazione di incontri seminariali con le imprese per avvicinare ad esse l'offerta formativa del CdS;

5) il miglioramento di aule e laboratori e la loro pulizia;

6) il miglioramento del sito web sulle attività di ricerca dei gruppi, allo scopo di facilitare gli studenti nella scelta di tirocini e tesi triennali.

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Si propongono le cose seguenti:

- 1) predisporre sul sito del dipartimento un elenco di enti di ricerca dove svolgere tirocini didattici (durante il terzo anno);
- 2) una migliore calendarizzazione delle prove intermedie;
- 3) la costituzione di una commissione per l'internazionalizzazione, approvata in sede di consiglio di dipartimento, ma non ancora insediata;
- 4) l'organizzazione di incontri seminariali con le imprese per avvicinare ad esse l'offerta formativa del CdS;
- 5) il miglioramento di aule e laboratori e la loro pulizia;
- 6) il miglioramento della parte del sito web del dipartimento riguardante le attività di ricerca dei gruppi: a questo proposito si raccomanda di predisporre anche una versione in inglese del sito stesso;
- 7) migliorare l'interfaccia 'mobile' (per smartphone) del sito del dipartimento.

Quadro F

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Fonti informative / documenti chiave

- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*
- *Indagine Iso-Did 2016-2017 e anni accademici precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*

Indicatori

- *grado di soddisfazione di studenti e laureandi*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti sono: [adeguatamente analizzati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 1: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti sono: [adeguatamente considerati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono: [adeguatamente analizzati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono: [adeguatamente considerati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Alle considerazioni complessive espresse dalla Commissione paritetica docenti-studenti sulla gestione e sull'utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono accordati credito e visibilità?

Le considerazioni complessive della CPDS dovrebbero essere discusse almeno nel corso delle riunioni del Consiglio di Corso di Studio o del Consiglio di Dipartimento.

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Valutazioni della CPDS sull'Indagine ISO-Did a.a. 2016-2017:

Le modalità di segnalazione dell'avvio della procedura di rilevazione, la metodologia utilizzata, la tempistica della somministrazione dei questionari e le procedure di sollecito sono efficaci?

Si [A1]

Il grado di partecipazione degli studenti è soddisfacente?

Si [A1]

Il grado di copertura degli insegnamenti è soddisfacente?

Si [A1]

I risultati della rilevazione e il loro utilizzo ai fini del processo di miglioramento sono adeguatamente pubblicizzati?

Si [A1]

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Al fine di garantire un miglioramento continuo dell'offerta formativa, il Direttore del dipartimento ha utilizzato i dati provenienti dalla rilevazione ISO-Did sulla soddisfazione dell'offerta didattica e formativa relativa ai singoli insegnamenti per una serie di colloqui individuali con i docenti degli insegnamenti che presentano problemi segnalati dagli studenti.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Si propone di predisporre e somministrare questionari (aggiuntivi rispetto a quelli ISO-Did) agli studenti con cadenza periodica durante

i due semestri dell'anno accademico allo scopo di monitorare in tempo reale l'andamento dell'attività didattica.

Si chiede ai docenti di ribadire agli studenti l'importanza della compilazione del questionario ISO-Did, ritagliando il tempo necessario alla compilazione dell'indagine durante le ore di lezione.

Quadro G

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

Le parti pubbliche della SUA-CdS 2017-2018, consultabili sul sito [University](#), sono disponibili anche nella sezione "SUA-CdS" del [sito web del Presidio della Qualità](#).

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Verificare se effettivamente la SUA-CdS raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, e i presupposti per il riesame periodico dell'impianto del CdS.

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Accertare se il testo della SUA-CdS è del livello adeguato di approfondimento e chiarezza.

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Verificare se le schede degli insegnamenti sono accessibili agli studenti.

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Verificare se l'Ateneo e il Dipartimento / CdS rendono facilmente accessibili agli studenti (presenti e futuri), ai laureati e ad altri portatori di interesse, le informazioni riportate nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

Si [A1]

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Si rinnova la richiesta di migliorare la versione in inglese del sito web del Presidio della Qualità e di rendere disponibile una versione in inglese delle parti pubbliche della SUA-CdS.

Quadro H

Ulteriori proposte di miglioramento

Inserire eventuali ulteriori proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili) non riferite ai precedenti quadri.

Si chiede di assegnare ad ogni corso che preveda una prova scritta un esercitatore diverso dal docente in modo che sia più chiaro quali siano le ore di lezione e quali di esercitazione.

Relazione 2017 della Commissione paritetica docenti-studenti - Compilazione quadri da A ad H

ID risposta
91

Corso di Laurea magistrale in Fisica

LM-17 - Classe delle lauree magistrali in Fisica

Quadro A

Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Fonti informative / documenti chiave

- *SUA-CdS, sezione Qualità, quadri A1.a, A1.b, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b.2, A4.c, B1*
- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*
- *Condizione occupazionale dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*

Indicatori

- *esiti occupazionali*
- *percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Sono state identificate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore? (E.g. potrebbe essere stato formato un comitato d'indirizzo rappresentativo delle principali parti interessate e coerente con i profili culturali in uscita).

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Nel corso del corrente anno sono stati organizzati incontri con le parti interessate?

Si [A1]

Illustrare brevemente i risultati e le modalità di consultazione

Incontri con le realtà imprenditoriali e con le organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro sono stati e vengono regolarmente organizzati. Allo scopo di favorire tali incontri nel luglio 2017 è stata costituita una commissione per la ricognizione della domanda di formazione che ha prodotto un questionario - a cui hanno risposto, per ora, alcune aziende di rilevanza locale (RINA consulting, Centro Sviluppo Materiali, Notredame srl, Rubbettino Editore) - e incontri con alcuni enti di ricerca e consorzi nazionali: il CNISM, l' INRIM, l' INAF, la Sincrotrone Trieste (in particolare la società collegata NANOCARBO), l' INSTRM. A breve si aggiungerà un colloquio con un delegato INFN e un altro con l'azienda ST Microelectronics.

Aspetto da considerare 3: L'offerta formativa 2017-2018: [

è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi?.

]
 Si [A1]

Aspetto da considerare 3: L'offerta formativa 2017-2018: [è aggiornata nei suoi contenuti?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Illustrare i risultati dell'Indagine AlmaLaurea 2017 sugli sbocchi occupazionali o di eventuali indagini condotte autonomamente anche in confronto con le performance a livello nazionale o di ripartizione territoriale.

Con riferimento all'Indagine Almalaurea esaminare in particolare i seguenti ambiti tematici:

- *Caratteristiche dell'azienda (Settore, Ramo, Collocazione geografica)*
- *Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro (Miglioramento nel proprio lavoro, Utilizzo delle competenze, Adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università, Richiesta della laurea per l'attività lavorativa)*
- *Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro (molto efficace – per nulla efficace)*

La stragrande maggioranza dei laureati sono interessati a lavorare sia nel settore pubblico (100% di interesse), che in quello privato (90% di interesse). In maggioranza l'interesse è per un lavoro nel ramo ricerca e sviluppo (70%), mentre una percentuale minore, il 30%, ha interessi per lavori nel ramo dell'istruzione. Scendendo più in dettaglio, maggiore interesse c'è per lavori nel campo organizzazione e pianificazione, controllo gestionale, selezione di risorse umane, logistica e distribuzione.

I dati sull'occupazione post-lauream dicono che dopo un anno dalla laurea (19 interviste) il 26% dei laureati lavora (il 20% nel settore pubblico, l'80% nel settore privato e principalmente, il 60%, nel settore informatico), il 10% cerca lavoro mentre il 64% non lavora e non cerca lavoro. Il 20% dichiara di usare in maniera elevata competenze acquisite durante gli studi, il 60% in maniera ridotta. Il 60% ritiene la formazione professionale acquisita all'università molto adeguata, il 60% ritiene la laurea magistrale molto utile per il lavoro, il 75% ritiene efficace la laurea acquisita per il lavoro che svolge. Nel 60% dei casi la laurea non è richiesta, ma è necessaria. L'80% lavora nel nord Italia, il 20% nel centro. La soddisfazione per il lavoro è, in scala da 1 a 10, 7.

Dopo tre anni dalla laurea (6 interviste) il 17% dei laureati lavora (in maggioranza nel settore privato), il 33% cerca lavoro mentre il 50% non lavora e non cerca lavoro. Il 100% dichiara di usare in maniera ridotta competenze acquisite durante gli studi. Il 100% ritiene la formazione professionale acquisita all'università molto adeguata, il 100% ritiene la laurea magistrale molto utile per il lavoro, il 100% ritiene efficace la laurea acquisita per il lavoro che svolge. Nel 100% dei casi la laurea è necessaria per il lavoro che si svolge. Il 100% lavora nel sud. La soddisfazione per il lavoro è, in scala da 1 a 10, 8.

Dopo cinque anni dalla laurea (119 interviste) il 48% dei laureati lavora (il 38% nel settore pubblico, il 58% nel settore privato e principalmente nel campo istruzione e ricerca), il 35% cerca lavoro mentre il 16% non lavora e non cerca lavoro. Il 47% dichiara di usare in maniera elevata competenze acquisite durante gli studi, il 26% in maniera ridotta. Il 55% ritiene la formazione professionale acquisita all'università molto adeguata, il 59% ritiene la laurea magistrale molto utile per il lavoro, il 74% ritiene efficace la laurea acquisita per il lavoro che svolge. Nel 41% dei casi la laurea è necessaria per il lavoro che si svolge. Il 27% lavora nel nord, il 7% nel centro, il 54% nel sud, l'8% all'estero. La soddisfazione per il lavoro è, in scala da 1 a 10, 7.

Questi dati sono abbastanza confortanti sull'efficacia della laurea magistrale in fisica per l'ingresso nel mondo del lavoro.

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Si rinnova la richiesta, formulata nella precedente relazione della CPDS, di una raccolta dei nomi dei laureati, da cui le imprese possano attingere per assumere neolaureati.

Quadro B

Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

Fonti informative / documenti chiave

- *SUA-CdS, Quadri A4.a, A4.b.2, A4.c, B1*
- *schede degli insegnamenti*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Sì [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento?

Sì [A1]

Aspetto da considerare 2: L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia nei contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?

Verificare in particolare se i risultati di apprendimento attesi definiti per il CdS trovano riscontro nei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative, e se le tipologie di attività didattiche previste – lezioni, esercitazioni, laboratori, etc. – sono adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative.

I risultati dell'analisi devono essere riportati nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS e che dovrà essere caricato nel quadro.

FISICA_LM-17_B.xlsx (13KB) - Nel file excel allegato viene riportata, corso per corso, la valutazione della coerenza tra gli obiettivi dei corsi e quelli del corso di studio

filecount -

Aspetto da considerare 2: L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia nei contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?

Verificare in particolare se i risultati di apprendimento attesi definiti per il CdS trovano riscontro nei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative, e se le tipologie di attività didattiche previste – lezioni, esercitazioni, laboratori, etc. – sono adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative.

I risultati dell'analisi devono essere riportati nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS e che dovrà essere caricato nel quadro.

1

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.

L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia nei contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica

La CPDS ritiene che i risultati di apprendimento attesi definiti per il CdS trovino riscontro nei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative e che le tipologie di attività didattiche previste – lezioni, esercitazioni, laboratori, etc. – siano adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative.

Nel file excel allegato è riportata, corso per corso, la valutazione della coerenza tra gli obiettivi dei corsi e quelli del corso di studio. Tale valutazione segue dalla risposta (si/no) alle seguenti domande:

- 1) Conoscenza e capacità di comprensione: gli obiettivi riguardanti le conoscenze e la capacità di comprensione sono coerenti con quelli enunciati dal Corso di Studio?
- 2) Capacità di applicare conoscenza e comprensione: gli insegnamenti prevedono il trasferimento di "saper fare"? Questo "saper fare" è coerente con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS?
- 3) Autonomia di giudizio: l'insegnamento prevede la possibilità per lo studente di acquisire autonomia di giudizio per mezzo dell'analisi critica di dati, casi di studio, progetti?
- 4) Abilità comunicative: l'insegnamento consente allo studente di sviluppare abilità comunicative attraverso la presentazione e la comunicazione ad altri di lavori eseguiti durante il corso, o attraverso lavori di gruppo?
- 5) Capacità di apprendimento: l'insegnamento stimola lo studente a sviluppare le sue capacità di apprendimento in maniera autonoma e consapevole ad esempio attraverso l'approfondimento personale, la discussione in aula di casi di studio, l'elaborazione di dati, la predisposizione di progetti?
- 6) "Tipologia attività didattiche" : le lezioni, le esercitazioni, i laboratori, sono adeguati ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative?

L'analisi dettagliata delle schede ha poi rilevato i seguenti problemi:

- 1) in tutte le schede mancano le voci 'Orario delle lezioni, Calendario degli esami, Commissione didattica. Tuttavia, essendo queste informazioni reperibili sul sito del dipartimento, tale mancanza non è importante;
- 2) nella scheda di Matematica Avanzata per la Fisica manca anche la voce 'Organizzazione didattica'
- 3) nella scheda di Struttura della Materia manca anche la voce ' Organizzazione didattica' e ' Stima carico lavoro studente'
- 4) nella scheda di Acquisizione e Trattamento dati manca anche la voce 'Organizzazione didattica' e nella versione in inglese mancano programma e testi di riferimento
- 5) nella scheda di Fisica Nucleare e Subnucleare manca anche la voce 'Organizzazione didattica'
- 6) la scheda di 'Legame chimico e strutture' è largamente incompleta, sia nella versione italiana che inglese
- 7) nella scheda di 'Processi fisici nelle stelle' manca anche la voce 'Organizzazione didattica' e nella versione in inglese mancano programma e testi di riferimento
- 8) la scheda di 'Laboratorio di fisica nucleare e subnucleare' è largamente incompleta, sia nella versione italiana che inglese
- 9) la versione in inglese delle schede di Laboratorio di Fisica della Materia e di Fisica delle Superfici mancano dei testi di riferimento
- 10) solo 13 schede su 46 sono aggiornate all'AA 2017/18
- 11) ci sono difformità tra schede dello stesso insegnamento, quando ripetute per i vari curricula

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Si chiede ai docenti di completare le schede nei punti prima segnalati e di curare meglio le versioni in inglese. Inoltre, si chiede ai docenti e al personale incaricato di aggiornare annualmente le schede, soprattutto se sono intervenuti cambi di docenti o di programmi.

Si chiede, infine, che le schede di uno stesso insegnamento, quando ripetute per i vari curricula, coincidano tra loro.

Quadro C

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

Fonti informative / documenti chiave

- *SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri B4 e B5*
- *Indagine Iso-Did 2016-2017 e anni accademici precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*
- *sito web del Dipartimento/CdS*

Indicatori

- *grado di soddisfazione di studenti e laureandi*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Evidenziare le eventuali criticità emerse dalle risposte fornite dagli studenti che hanno partecipato all'Indagine ISO-Did e dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine AlmaLaurea "Profilo dei laureati".

Le domande alle quali si può fare riferimento sono le seguenti:

ISO-Did

- a. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
- b. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?
- c. Le aule in cui si svolgono le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?
- d. Le Aule studio, ove utilizzate, sono risultate adeguate?
- e. Le Biblioteche, ove utilizzate, sono risultate adeguate?
- f. I Laboratori, ove utilizzati, sono risultati adeguati?
- g. Le Attrezzature per la didattica, ove utilizzate, sono risultate adeguate?

Indagine AlmaLaurea Profilo dei laureati

- a. Qual è la Sua valutazione sulle postazioni informatiche?
- b. Qual è la Sua valutazione sugli spazi dedicati allo studio individuale (diversi dalle biblioteche)?
- c. Qual è il Suo giudizio sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni?
- d. Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ...)?
- e. Qual è il Suo giudizio sulle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ecc.)?

Inoltre, nel caso in cui si rilevino delle criticità, la Commissione è invitata ad esaminare le schede degli insegnamenti e ad analizzare l'organizzazione della didattica (tipologia di ausili didattici, materiale didattico, attività integrative e servizi di tutorato, ecc.).

Nella relazione 2016 della CPDS si chiedeva di sistemare al meglio le lavagne e le aule in cui si svolgono le lezioni e di rinnovare la strumentazione dei laboratori. Queste proposte non sono state realizzate, anche se il dipartimento ha più volte segnalato al personale addetto i problemi legati alla scarsa pulizia delle aule e dei bagni.

I dati ISODID testimoniano una certa soddisfazione degli studenti per ausili e attrezzature didattiche, ad eccezione delle aule in cui si svolgono le lezioni, che spesso lamentano problemi di scarsa pulizia.

Più in specifico, il materiale didattico è considerato adeguato per lo studio della materia da quasi il 90% degli studenti; le attività didattiche integrative sono utili per l'apprendimento per circa il 90% degli studenti;

le aule sono considerate adeguate da solo il 64% degli studenti; le aule studio (77% di IVP) e le biblioteche (86% di IVP) riscuotono un discreto consenso, come i laboratori (84% di IVP) e le altre attrezzature per la didattica (86% di IVP).

I dati AlmaLaurea evidenziano soddisfazione per le aule e attrezzature, anche se potrebbero essere migliorate le aule studio e il numero delle postazioni informatiche.

Le biblioteche, come le attrezzature per altre attività (laboratori) e le aule in cui si sono svolte le lezioni sono considerate adeguate dalla stragrande maggioranza (circa il 100%) degli intervistati da 'Alma Laurea'. Una percentuale inferiore (il 60%) considera adeguati gli spazi per lo studio individuale e una stessa percentuale giudica adeguato il numero di postazioni informatiche.

I rappresentanti degli studenti nella CPDS riportano la scarsa pulizia di aule e bagni, il malfunzionamento dei termoconvettori e il fatto che in molte aule

le sedie sono rotte o danneggiate.

Aspetto da considerare 2: Analizzare le risposte fornite alle seguenti domande dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine Profilo di AlmaLaurea:

- a. È soddisfatto dei servizi dell'ufficio placement?
- b. È soddisfatto dei servizi di orientamento allo studio post-lauream?
- c. È soddisfatto dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro?
- d. È soddisfatto delle iniziative formative di orientamento al lavoro?
- e. È soddisfatto dei servizi di segreteria?
- f. Valuta positivamente il supporto fornitoLe dall'Università per effettuare l'attività di tirocinio o stage?
- g. Se ha effettuato all'estero una parte del corso di studi (con attività riconosciuta nel curriculum, come ad esempio con la convalida di esami sostenuti all'estero) o la tesi, valuta positivamente il supporto fornitoLe dalla Sua Università?

Solo un terzo degli studenti è soddisfatto dell'ufficio placement, mentre due terzi sono soddisfatti dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro e il 75% delle iniziative formative di orientamento al lavoro; la totalità degli intervistati e' soddisfatta dei servizi di orientamento allo studio post-lauream, valuta positivamente il supporto fornito dall'università per effettuare tirocini o stage e, avendo effettuato una parte degli studi o la tesi all'estero, valuta positivamente il supporto fornito dall'università. Infine i servizi di segreteria sono considerati soddisfacenti dal 60% degli intervistati.

Aspetto da considerare 3: I servizi di seguito indicati sono facilmente fruibili dagli studenti? [servizi di orientamento ed assistenza in ingresso]

No [A2]

Aspetto da considerare 3: I servizi di seguito indicati sono facilmente fruibili dagli studenti? [servizi di orientamento e tutorato in itinere]

Si [A1]

Relativamente ai **Servizi di orientamento ed assistenza in ingresso** indicare le motivazioni dell'inadeguatezza

I servizi di orientamento e assistenza in ingresso alla laurea magistrale in fisica non sono presenti, poiché gli studenti fanno riferimento alla figura del tutor della laurea triennale per avere informazioni e consigli sul percorso da seguire.

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [fuori sede]

No [A2]

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [stranieri]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [lavoratori]

No [A2]

Relativamente agli **studenti stranieri** indicare la tipologia di supporto ed eventualmente il link alla pagina web nella quale sono disponibili ulteriori informazioni.

Per aiutare gli studenti stranieri, è presente nell'ateneo il 'Welcome Office' che offre informazioni su visti, assistenza per permessi di soggiorno, codice fiscale, assicurazione sanitaria, accesso internet, informazioni su corsi di italiano. La pagina web è:

http://www.unical.it/portale/ateneo/amministrazione/staffretto/re_l_int/welcomeoffice_ing/

Nel sito del dipartimento, però, non è presente un link a questo sito. Inoltre sembra mancare la versione in inglese del sito del dipartimento.

Aspetto da considerare 5: Il CdS favorisce l'accessibilità alle strutture e ai materiali didattici agli studenti diversamente abili?

E.g. disponibilità di testi e dispense per studenti non vedenti/ipovedenti.

No [A2]

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Un aspetto parzialmente negativo da sottolineare riguarda l'accessibilità alle strutture degli studenti diversamente abili. Pur essendo le aule e la segreteria teoricamente accessibili anche agli studenti diversamente abili, mancano le indicazioni che dovrebbero guidarli attraverso il percorso più breve. Inoltre recentemente gli ascensori del cubo 31c sono rimasti lungamente fuori uso, rendendo di fatto impossibile agli studenti diversamente abili di accedere a molte aule, nonostante ci siano stati ripetuti solleciti dal parte del Dipartimento per intervenire.

Infine, allo scopo di favorire l'accessibilità alle lezioni degli studenti diversamente abili, si dovrebbe evitare il più possibile che studenti della stessa classe abbiano lezioni in aule di piani diversi.

Non ci risulta che docenti rendano disponibile testi e dispense per studenti non vedenti o ipovedenti: in caso di necessità, si raccomanda di tener conto anche di questa esigenza.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Da migliorare è il funzionamento dell'ufficio placement. Si richiede anche maggior coordinamento tra i vari uffici che si occupano di didattica.

Gli studenti interessati al programma erasmus chiedono che sia preparata una lista degli esami che possono sostenere nelle sedi estere in sostituzione di esami presenti nei loro piani di studio.

Inoltre si raccomanda di tenere ben pulite le aule, di rinnovare le lavagne e la strumentazione dei laboratori e di aumentare il numero di aule studio e di postazioni informatiche.

Si chiede anche di sistemare le sedute di alcune aule e di sistemare i termoconvettori non funzionanti.

L'accesso degli studenti diversamente abili alle aule dovrebbe essere facilitato da chiare indicazioni sui percorsi da seguire.

Infine, si raccomanda di predisporre una versione in inglese del sito del dipartimento, in modo che eventuali studenti stranieri possano trovare tutte le informazioni che cercano.

Quadro D

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

Fonti informative / documenti chiave

- *Regolamento didattico di Ateneo/di CdS*
- *SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri A4.b.2, A4.c, B1*
- *schede degli insegnamenti*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Verificare in particolare se le schede degli insegnamenti riportano (a) i metodi (prove in itinere, prova finale scritta, orale, scritta e orale, etc.) e (b) i criteri (descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello) di valutazione dell'apprendimento, (c) i criteri di misurazione dell'apprendimento (e.g. attribuzione di un voto finale, dichiarazione di idoneità, etc.) e (d) i criteri di attribuzione del voto finale (se previsto).

La verifica dell'adeguatezza (Si/No) deve essere condotta per ogni insegnamento e per singolo aspetto. L'esito dell'attività di valutazione deve essere riportato nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS, e che dovrà essere caricato nel quadro.

FISICA_LM-17-D.xlsx (12KB)

filecount -

Aspetto da considerare 2: Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Verificare in particolare se le schede degli insegnamenti riportano (a) i metodi (prove in itinere, prova finale scritta, orale, scritta e orale, etc.) e (b) i criteri (descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello) di valutazione dell'apprendimento, (c) i criteri di misurazione dell'apprendimento (e.g. attribuzione di un voto finale, dichiarazione di idoneità, etc.) e (d) i criteri di attribuzione del voto finale (se previsto).

La verifica dell'adeguatezza (Si/No) deve essere condotta per ogni insegnamento e per singolo aspetto. L'esito dell'attività di valutazione deve essere riportato nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS, e che dovrà essere caricato nel quadro.

Aspetto da considerare 3: Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti?

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Le modalità di verifica vengono espressamente comunicate agli studenti?

Si [A1]

Indicare le modalità

Sono comunicate dai docenti all'inizio dei corsi.

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

L'analisi delle schede rivela che il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle prove intermedie e finali; i dati ISODID dicono che per oltre il 90% degli studenti le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro. Le modalità di verifica dei singoli insegnamenti prevedono 1 o 2 prove intermedie di accertamento durante lo svolgimento del corso, in aggiunta alla prova finale prevista dallo specifico esame: le prove intermedie sono parte integrante della prova finale.

Le schede dei singoli insegnamenti sono elaborate in modo da esporre chiaramente la denominazione dell'insegnamento, i contenuti, obiettivi formativi (in termini di apprendimento attesi). Non tutte le schede riportano però in modo dettagliato i metodi e criteri di valutazione dell'apprendimento.

Un problema riguarda gli appelli straordinari e l'ultimo appello di recupero nelle sessioni ordinarie.

Per gli appelli straordinari la prassi prevede che gli studenti contattino il docente per fissare la data dell'appello. Tuttavia sul sito del dipartimento questa informazione non è fornita e questo danneggia soprattutto studenti non frequentanti.

Per l'ultimo appello di recupero, il problema è che non viene calendarizzato insieme agli altri e inoltre non vengono informati gli studenti che per fissare questo appello è necessario contattare il docente.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Al fine di rendere chiare le caratteristiche degli esami, è necessario che tutti i docenti completino sempre in modo scrupoloso la scheda d'insegnamento e che le schede siano aggiornate annualmente.

Si chiede inoltre di inserire sul sito del dipartimento un avviso che definisce la prassi per fissare gli appelli straordinari.

Si chiede infine di calendarizzare anche l'ultimo appello di recupero o di inserire un avviso sul sito del dipartimento per informare gli studenti della procedura da seguire per richiedere tale appello.

Quadro E

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame ciclico

Fonti informative / documenti chiave

- *Rapporto Riesame ciclico*
- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*

Indicatori

- *opinioni di studenti e laureandi*
- *sboocchi occupazionali dei laureati*
- *indicatori ANVUR*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Gli indicatori resi disponibili dall'ANVUR ed eventuali ulteriori indicatori disponibili, gli esiti delle indagini sulle opinioni degli studenti e dei laureandi, i dati sugli sbocchi occupazionali dei laureati, sono stati correttamente utilizzati e interpretati?

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Il Rapporto di riesame ciclico del CdS riporta un'indicazione puntuale dei problemi e delle soluzioni da realizzare nel ciclo successivo?

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Gli interventi correttivi proposti dal Gruppo di Riesame sono adeguati rispetto alle criticità osservate?

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS?

Si [A1]

Aspetto da considerare 5: Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?

Si [A1]

Aspetto da considerare 6: Sono state avviate le azioni migliorative annunciate nel Rapporto di Riesame ciclico?

Si, parzialmente [A2]

Indicare le azioni avviate e i risultati al momento conseguiti

Le azioni avviate sono i contatti con le imprese e con gli enti di ricerca (cf. punto A della presente scheda); l'istituzione di una commissione per la ricognizione della domanda di formazione; la maggiore interazione con l'ufficio placement; la nomina di tutor per gli studenti iscritti a gennaio del primo anno del CdS.

Da realizzare ancora sono:

1) la nomina di tutor per gli studenti stranieri;

2) la nomina di una commissione per l'internazionalizzazione (l'idea è stata approvata dal CdD);

gli scopi di questa commissione sono:

- promuovere l'informazione al I anno.
- inserire tutte le informazioni e gli accordi con istituti esteri sul sito del dipartimento
- predisporre una proposta per assegnare punti alla tesi svolte all'estero.
- migliorare l'assistenza durante le procedure di scelta sede/corsi, aiutando la commissione didattica a trovare il modo di "rilassare" rigidità di corrispondenza fra contenuti dei corsi seguiti all'estero e contenuti dei corsi non seguiti in sede.
- fare in modo che i crediti parziali di tirocinio/tesi acquisiti all'estero compaiano in quanto tali (a questo ha già provveduto l'ateneo: ora il sistema esse3 permette che i cfu della tesi possono essere divisi in due gruppi, una parte acquisita in Italia ed una parte all'estero)

3) maggior controllo del personale di pulizia;

4) l'aggiornamento e il miglioramento della parte del sito web del dipartimento riguardante la ricognizione sulle attività di ricerca del dipartimento.

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Si propongono le cose seguenti:

1) nominare dei tutor per gli studenti stranieri allo scopo di favorire la loro integrazione;

2) la nomina e l'effettiva operatività di una commissione per l'internazionalizzazione (idea accettata dal CdD, ma non ancora realizzata);

3) un maggior controllo del personale di pulizia;

4) il miglioramento della parte del sito web del dipartimento riguardante le attività di ricerca dei gruppi: a questo proposito si raccomanda di predisporre anche una versione in inglese.

5) migliorare l'interfaccia 'mobile' (per smartphone) del sito del dipartimento

Quadro F

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Fonti informative / documenti chiave

- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*
- *Indagine Iso-Did 2016-2017 e anni accademici precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*

Indicatori

- *grado di soddisfazione di studenti e laureandi*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti sono: [adeguatamente analizzati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 1: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti sono: [adeguatamente considerati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono: [adeguatamente analizzati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono: [adeguatamente considerati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Alle considerazioni complessive espresse dalla Commissione paritetica docenti-studenti sulla gestione e sull'utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono accordati credito e visibilità?

Le considerazioni complessive della CPDS dovrebbero essere discusse almeno nel corso delle riunioni del Consiglio di Corso di Studio o del Consiglio di Dipartimento.

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Valutazioni della CPDS sull'Indagine ISO-Did a.a. 2016-2017:

Le modalità di segnalazione dell'avvio della procedura di rilevazione, la metodologia utilizzata, la tempistica della somministrazione dei questionari e le procedure di sollecito sono efficaci?

Si [A1]

Il grado di partecipazione degli studenti è soddisfacente?

Si [A1]

Il grado di copertura degli insegnamenti è soddisfacente?

Si [A1]

I risultati della rilevazione e il loro utilizzo ai fini del processo di miglioramento sono adeguatamente pubblicizzati?

Si [A1]

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Al fine di garantire un miglioramento continuo dell'offerta formativa, il Direttore del dipartimento ha utilizzato i dati provenienti dalla rilevazione ISO-Did sulla soddisfazione dell'offerta didattica e formativa relativa ai singoli insegnamenti per una serie di colloqui individuali con i docenti degli insegnamenti che presentano problemi segnalati dagli studenti.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Si propone di predisporre e somministrare agli studenti questionari aggiuntivi rispetto a quello ISO-Did seguendo una cadenza periodica durante i due semestri dell'anno accademico allo scopo di monitorare in tempo reale l'andamento dell'attività didattica. Si chiede ai docenti di ribadire agli studenti l'importanza della compilazione del questionario ISO-Did, ritagliando il tempo necessario alla compilazione dell'indagine durante le ore di lezione.

Quadro G

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

Le parti pubbliche della SUA-CdS 2017-2018, consultabili sul sito [University](#), sono disponibili anche nella sezione "SUA-CdS" del [sito web del Presidio della Qualità](#).

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Verificare se effettivamente la SUA-CdS raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, e i presupposti per il riesame periodico dell'impianto del CdS.

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Accertare se il testo della SUA-CdS è del livello adeguato di approfondimento e chiarezza.

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Verificare se le schede degli insegnamenti sono accessibili agli studenti.

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Verificare se l'Ateneo e il Dipartimento / CdS rendono facilmente accessibili agli studenti (presenti e futuri), ai laureati e ad altri portatori di interesse, le informazioni riportate nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

Si [A1]

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

La Commissione propone che venga migliorata la versione in inglese del sito web del Presidio della Qualità e che venga resa disponibile una versione in inglese delle parti pubbliche della SUA-CdS

Quadro H

Ulteriori proposte di miglioramento

Inserire eventuali ulteriori proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili) non riferite ai precedenti quadri.

Si chiede di assegnare ad ogni corso che preveda una prova scritta un esercitatore diverso dal docente in modo che sia più chiaro quali siano le ore di lezione e quali di esercitazione.

Relazione 2017 della Commissione paritetica docenti-studenti - Compilazione quadri da A ad H

ID risposta

77

Corso di Laurea triennale in Scienza dei materiali innovativi e per le nanotecnologie

L-30 - Classe delle lauree in Scienze e tecnologie fisiche

Quadro A

Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Fonti informative / documenti chiave

- *SUA-CdS, sezione Qualità, quadri A1.a, A1.b, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b.2, A4.c, B1*
- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*
- *Condizione occupazionale dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*

Indicatori

- *esiti occupazionali*
- *percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Sono state identificate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore? (E.g. potrebbe essere stato formato un comitato d'indirizzo rappresentativo delle principali parti interessate e coerente con i profili culturali in uscita).

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Nel corso del corrente anno sono stati organizzati incontri con le parti interessate?

Si [A1]

Illustrare brevemente i risultati e le modalità di consultazione

La CPDS ha proposto nella Relazione 2016 un maggior dialogo con enti di Ricerca e aziende, utilizzando anche i partner coinvolti nello sviluppo del progetto MaTeRia. Al fine di avviare tale iniziativa, nello scorso mese di Luglio il dipartimento di Fisica ha istituito una Commissione per la Ricognizione della Domanda di Formazione (CRDF). Tale commissione ha preso contatti di recente con i rappresentanti di enti di ricerca (INSTM, INAF, CNISM, Elettra-Sincrotrone Trieste) e con alcune aziende potenzialmente interessate ai laureati del CdS (Confapi Calabria, Confindustria Cosenza, RINA Consulting, Notredame Srl, Rubbettino, INRiM) al fine di indirizzare ulteriormente l'offerta didattica e offrire stage e sbocchi occupazionali agli studenti. Nello specifico, dalle indagini avviate è emersa la necessità di competenze di tipo trasversale nell'ambito Fisico-Chimico-Ingegneristico, nonché la richiesta di una formazione di grado elevato. I verbali di tali incontri sono conservati presso la segreteria Didattica del Dipartimento di Fisica. Le consultazioni con le parti interessate consentiranno di rifinire e migliorare ulteriormente l'offerta didattica del CdS.

Aspetto da considerare 3: L'offerta formativa 2017-2018: [

è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi?*

] Si [A1]

Aspetto da considerare 3: L'offerta formativa 2017-2018: [è aggiornata nei suoi contenuti?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Illustrare i risultati dell'Indagine AlmaLaurea 2017 sugli sbocchi occupazionali o di eventuali indagini condotte autonomamente anche in confronto con le performance a livello nazionale o di ripartizione territoriale.

Con riferimento all'Indagine Almalaurea esaminare in particolare i seguenti ambiti tematici:

- *Caratteristiche dell'azienda (Settore, Ramo, Collocazione geografica)*
- *Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro (Miglioramento nel proprio lavoro, Utilizzo delle competenze, Adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università, Richiesta della laurea per l'attività lavorativa)*
- *Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro (molto efficace – per nulla efficace)*

Un'analisi sugli sbocchi occupazionali per il CdS è limitata dall'assenza di dati forniti da Alma Laurea su tale aspetto, nonché di indagini autonome a riguardo. Tuttavia è possibile valutare l'efficacia del percorso di formazione in relazione alla possibilità di proseguire attraverso il CdS della Magistrale. I dati AlmaLaurea disponibili per il CdS in esame riportano difatti che la totalità degli studenti prosegue la formazione nel percorso magistrale (secondo il rapporto AlmaLaurea 2016, il 100% dei laureati si è iscritto ad un percorso magistrale). D'altra parte, le aziende consultate dalla CRDF hanno chiaramente indicato la preferenza verso l'assunzione di personale con elevato grado di formazione (Laurea Magistrale, e talvolta Dottorato di Ricerca o Post Doc).

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

La CPDS propone di estendere e potenziare le attività di ricognizione della domanda di formazione avviate dalla commissione preposta. La CPDS ritiene necessario promuovere contatti con il mondo produttivo e imprenditoriale, mediante attività di tirocinio o stage, sin dal corso di studio della triennale.

Quadro B

Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

Fonti informative / documenti chiave

- *SUA-CdS, Quadri A4.a, A4.b.2, A4.c, B1*
- *schede degli insegnamenti*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento?

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia nei contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?

Verificare in particolare se i risultati di apprendimento attesi definiti per il CdS trovano riscontro nei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative, e se le tipologie di attività didattiche previste – lezioni, esercitazioni, laboratori, etc. – sono adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative.

I risultati dell'analisi devono essere riportati nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS e che dovrà essere caricato nel quadro.

Quadro B_Triennale.xlsx (11KB) Quadro B_Triennale

filecount -

Aspetto da considerare 2: L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia nei contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?

Verificare in particolare se i risultati di apprendimento attesi definiti per il CdS trovano riscontro nei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative, e se le tipologie di attività didattiche previste – lezioni, esercitazioni, laboratori, etc. – sono adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative.

I risultati dell'analisi devono essere riportati nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS e che dovrà essere caricato nel quadro.

1

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Alcune schede degli insegnamenti del CdS risultano incomplete o mancanti. La CPDS segnala alla Commissione Didattica la necessità di un aggiornamento annuale e di una revisione delle schede.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Gli studenti della CPDS hanno condotto nel corso dell'anno indagini interne mediante incontri e questionari, per verificare l'efficacia e la coerenza dei singoli insegnamenti rispetto a quanto riportato nelle schede di insegnamento. Alcune criticità sono state discusse nelle riunioni della CPDS e affrontate mediante colloqui individuali del Direttore con i docenti.

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

La CPDS rinnova la necessità di uniformare i corsi di studi della triennale e della magistrale offrendo maggiore continuità nel percorso formativo agli studenti. A tal fine, la Commissione Didattica dovrà prevedere una revisione dei contenuti dei singoli corsi per uniformare la formazione di tipo Chimico-Fisico offerta dal corso di studio della laurea triennale, con quella di tipo chimico-fisico-ingegneristico della laurea magistrale.

Quadro C

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

Fonti informative / documenti chiave

- *SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri B4 e B5*
- *Indagine Iso-Did 2016-2017 e anni accademici precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*
- *sito web del Dipartimento/CdS*

Indicatori

- *grado di soddisfazione di studenti e laureandi*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Evidenziare le eventuali criticità emerse dalle risposte fornite dagli studenti che hanno partecipato all'Indagine ISO-Did e dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine AlmaLaurea "Profilo dei laureati".

Le domande alle quali si può fare riferimento sono le seguenti:

ISO-Did

- a. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
- b. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?
- c. Le aule in cui si svolgono le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?
- d. Le Aule studio, ove utilizzate, sono risultate adeguate?
- e. Le Biblioteche, ove utilizzate, sono risultate adeguate?
- f. I Laboratori, ove utilizzati, sono risultati adeguati?
- g. Le Attrezzature per la didattica, ove utilizzate, sono risultate adeguate?

Indagine AlmaLaurea Profilo dei laureati

- a. Qual è la Sua valutazione sulle postazioni informatiche?
- b. Qual è la Sua valutazione sugli spazi dedicati allo studio individuale (diversi dalle biblioteche)?
- c. Qual è il Suo giudizio sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni?
- d. Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ...)?
- e. Qual è il Suo giudizio sulle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ecc.)?

Inoltre, nel caso in cui si rilevino delle criticità, la Commissione è invitata ad esaminare le schede degli insegnamenti e ad analizzare l'organizzazione della didattica (tipologia di ausili didattici, materiale didattico, attività integrative e servizi di tutorato, ecc.).

Dalle indagini ISO-Did emerge un buon livello di soddisfazione da parte degli studenti per quanto riguarda il materiale didattico (domanda d3), la didattica integrativa (domanda d9), aule studio (domanda d11), biblioteche (domanda d12), laboratori (domanda d13), con IVP compreso tra 80% e 90%. La qualità delle aule è stata valutata con un IVP pari a 77, 78%, che pur essendo prevalentemente positivo, risulta inferiore rispetto alle altre valutazioni date dallo stesso campione di studenti.

Dall'analisi dei risultati AlmaLaurea, condotta su un campione limitato (12 intervistati, anno solare 2016), i punti dove si riscontra qualche criticità riguardano le postazioni informatiche disponibili (solo il 28.6 % dichiara che erano presenti e in numero adeguato, contro il 61.4% estratto su base nazionale dalla classe di laurea), e gli spazi dedicati allo studio individuale (per il 42,9% sono presenti ma inadeguati). Le altre valutazioni risultano in linea con i dati riferiti alla classe di laurea.

Aspetto da considerare 2: Analizzare le risposte fornite alle seguenti domande dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine Profilo di AlmaLaurea:

- a. È soddisfatto dei servizi dell'ufficio placement?
- b. È soddisfatto dei servizi di orientamento allo studio post-lauream?
- c. È soddisfatto dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro?
- d. È soddisfatto delle iniziative formative di orientamento al lavoro?
- e. È soddisfatto dei servizi di segreteria?
- f. Valuta positivamente il supporto fornitoLe dall'Università per effettuare l'attività di tirocinio o stage?
- g. Se ha effettuato all'estero una parte del corso di studi (con attività riconosciuta nel curriculum, come ad esempio con la convalida di esami sostenuti all'estero) o la tesi, valuta positivamente il supporto fornitoLe dalla Sua Università?

I dati AlmaLaurea forniscono una valutazione negativa per il CdS riguardo i servizi di orientamento allo studio post-lauream (IVP 33,3%), i servizi di sostegno alla ricerca del lavoro (IVP 0%), e le iniziative formative di orientamento al lavoro (IVP 0%), dati da cui emerge una netta insoddisfazione. Di contro, una valutazione pienamente positiva (IVP 100%) viene data al supporto fornito dall'Università per effettuare l'attività di tirocinio e stage.

Aspetto da considerare 3: I servizi di seguito indicati sono facilmente fruibili dagli studenti? [servizi di orientamento ed assistenza in ingresso]

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: I servizi di seguito indicati sono facilmente fruibili dagli studenti? [servizi di orientamento e tutorato in itinere]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [fuori sede]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [stranieri]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [lavoratori]

No [A2]

Relativamente agli **studenti fuori sede** indicare la tipologia di supporto ed eventualmente il link alla pagina web nella quale sono disponibili ulteriori informazioni.

Il Dipartimento indirizza gli studenti fuori sede verso le iniziative di Ateneo adeguatamente pubblicizzate sul sito Unical:
<http://www.unical.it/portale/strutture/centri/residenziale/>

Relativamente agli **studenti stranieri** indicare la tipologia di supporto ed eventualmente il link alla pagina web nella quale sono disponibili ulteriori informazioni.

Il Dipartimento indirizza gli studenti stranieri verso le iniziative di Ateneo adeguatamente pubblicizzate sul sito Unical:
http://www.unical.it/portale/ateneo/amministrazione/staffretto/re_l_int/welcomeoffice_ing/

Aspetto da considerare 5: Il CdS favorisce l'accessibilità alle strutture e ai materiali didattici agli studenti diversamente abili?

E.g. disponibilità di testi e dispense per studenti non vedenti/ipovedenti.

Si [A1]

Indicare la tipologia delle iniziative promosse ed eventualmente il link alla pagina web nella quale sono disponibili ulteriori informazioni.

Il Dipartimento si avvale dei servizi offerti dall'Ateneo:

Servizio Studenti con Disabilità, Disturbi Specifici dell' Apprendimento (DSA) e Bisogni Educativi Speciali (BES) adeguatamente pubblicizzate nel sito Unical:

<http://www.unical.it/portale/servizi/disabilita-DSA/>

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Gli studenti della CPDS hanno condotto nel corso dell'anno indagini interne mediante incontri e questionari, per verificare lo stato delle aule, attrezzature, laboratori, materiale didattico. Sebbene l'indegnità delle aule non emerga dall'indagine ISO-Did, sulla base di tali indagini è emersa la necessità di monitorare e migliorare lo stato di alcune aule, che presentano problemi dovuti al cattivo funzionamento dei condizionatori, alla pulizia, o a sedute mancanti.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Il Dipartimento di Fisica, tenuto conto delle segnalazioni di studenti e docenti, ha più volte richiesto ufficialmente interventi sulla manutenzione delle aule agli addetti di Ateneo. Ad oggi tali interventi non sono stati effettuati.

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

La CPDS propone di intervenire sulla manutenzione di alcune aule segnalate dagli studenti.

Quadro D

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

Fonti informative / documenti chiave

- *Regolamento didattico di Ateneo/di CdS*
- *SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri A4.b.2, A4.c, B1*
- *schede degli insegnamenti*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Verificare in particolare se le schede degli insegnamenti riportano (a) i metodi (prove in itinere, prova finale scritta, orale, scritta e orale, etc.) e (b) i criteri (descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello) di valutazione dell'apprendimento, (c) i criteri di misurazione dell'apprendimento (e.g. attribuzione di un voto finale, dichiarazione di idoneità, etc.) e (d) i criteri di attribuzione del voto finale (se previsto).

La verifica dell'adeguatezza (Si/No) deve essere condotta per ogni insegnamento e per singolo aspetto. L'esito dell'attività di valutazione deve essere riportato nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS, e che dovrà essere caricato nel quadro.

Quadro D_Triennale.xlsx (11KB) Quadro_D_Triennale

filecount -

Aspetto da considerare 2: Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Verificare in particolare se le schede degli insegnamenti riportano (a) i metodi (prove in itinere, prova finale scritta, orale, scritta e orale, etc.) e (b) i criteri (descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello) di valutazione dell'apprendimento, (c) i criteri di misurazione dell'apprendimento (e.g. attribuzione di un voto finale, dichiarazione di idoneità, etc.) e (d) i criteri di attribuzione del voto finale (se previsto).

La verifica dell'adeguatezza (Si/No) deve essere condotta per ogni insegnamento e per singolo aspetto. L'esito dell'attività di valutazione deve essere riportato nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS, e che dovrà essere caricato nel quadro.

1

Aspetto da considerare 3: Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti?

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Le modalità di verifica vengono espressamente comunicate agli studenti?

Si [A1]

Indicare le modalità

Dalle indagini interne condotte dagli studenti della CPDS risulta che le modalità di verifica vengono comunicate dalla maggior parte dei docenti all'inizio del corso, in piena conformità a quanto riportato nelle schede di insegnamento.

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

La CPDS segnala che alcune schede di insegnamento risultano incomplete riguardo le modalità di verifica. Si raccomanda pertanto una revisione annuale ed un aggiornamento delle schede.

Quadro E

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame ciclico

Fonti informative / documenti chiave

- *Rapporto Riesame ciclico*
- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*

Indicatori

- *opinioni di studenti e laureandi*
- *sbocchi occupazionali dei laureati*
- *indicatori ANVUR*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Gli indicatori resi disponibili dall'ANVUR ed eventuali ulteriori indicatori disponibili, gli esiti delle indagini sulle opinioni degli studenti e dei laureandi, i dati sugli sbocchi occupazionali dei laureati, sono stati correttamente utilizzati e interpretati?

Si, parzialmente [A2]

Evidenziare le principali criticità

Non ci sono ad oggi dati Alma Laurea sugli sbocchi occupazionali del CdS in esame.

I lavori della commissione preposta alla ricognizione della domanda di formazione sono stati avviati nel corso dell'anno corrente e necessitano di tempi più lunghi per essere correttamente utilizzati.

Aspetto da considerare 2: Il Rapporto di riesame ciclico del CdS riporta un'indicazione puntuale dei problemi e delle soluzioni da realizzare nel ciclo successivo?

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Gli interventi correttivi proposti dal Gruppo di Riesame sono adeguati rispetto alle criticità osservate?

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS?

Si [A1]

Aspetto da considerare 5: Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?

Si [A1]

Aspetto da considerare 6: Sono state avviate le azioni migliorative annunciate nel Rapporto di Riesame ciclico?

Si, parzialmente [A2]

Indicare le azioni avviate e i risultati al momento conseguiti

Di seguito si riporta l'elenco delle azioni avviate:

- è stata nominata, su proposta del Direttore (Luglio 2017), la Commissione per la Ricognizione della Domanda di Formazione (CRDF), la cui azione è volta a rafforzare le connessioni con gli enti di ricerca e le industrie locali, in vista di possibili stage per i laureandi del CdS e di sbocchi occupazionali. La CRDF ha avviato i lavori, come indicato nei Quadro A.

- nel corrente a.a. 2017/2018 è stata incrementata l'attività di potenziamento delle competenze in ingresso, svolta prima dell'inizio delle lezioni del primo anno del CdS, introducendo 6h di lezione di introduzione all'Informatica. L'efficacia di tale intervento si potrà valutare monitorando la percentuale di studenti che superano l'esame di Informatica nell'anno corrente rispetto agli anni precedenti.

- nel CdD del 28 Novembre 2017 si sono discussi i compiti da assegnare alla Commissione dedicata all'Internazionalizzazione, che verrà istituita in tempi brevi. Come suggerito nel Rapporto di Riesame ciclico, la suddetta Commissione dovrà promuovere l'attività di informazione agli studenti sulle possibilità offerte dai programmi di internazionalizzazione, e migliorare l'assistenza durante le procedure di scelta delle sedi e dei corsi. Tutte le informazioni e gli accordi dovranno inoltre essere riportate sul sito del dipartimento.

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Quadro F

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Fonti informative / documenti chiave

- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*
- *Indagine Iso-Did 2016-2017 e anni accademici precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*

Indicatori

- *grado di soddisfazione di studenti e laureandi*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti sono: [adeguatamente analizzati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 1: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti sono: [adeguatamente considerati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono: [adeguatamente analizzati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono: [adeguatamente considerati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Alle considerazioni complessive espresse dalla Commissione paritetica docenti-studenti sulla gestione e sull'utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono accordati credito e visibilità?

Le considerazioni complessive della CPDS dovrebbero essere discusse almeno nel corso delle riunioni del Consiglio di Corso di Studio o del Consiglio di Dipartimento.

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Valutazioni della CPDS sull'Indagine ISO-Did a.a. 2016-2017:

Le modalità di segnalazione dell'avvio della procedura di rilevazione, la metodologia utilizzata, la tempistica della somministrazione dei questionari e le procedure di sollecito sono efficaci?

Si, parzialmente [A2]

Indicare le principali criticità

Le procedure di sollecito da parte dei professori non sempre sono soddisfacenti.

Il grado di partecipazione degli studenti è soddisfacente?

Si [A1]

Il grado di copertura degli insegnamenti è soddisfacente?

Si [A1]

I risultati della rilevazione e il loro utilizzo ai fini del processo di miglioramento sono adeguatamente pubblicizzati?

Si [A1]

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Al fine di garantire un miglioramento continuo dell'offerta formativa, il Direttore del Dipartimento ha utilizzato i dati provenienti dalla rilevazione ISO-DID sulla soddisfazione dell'offerta didattica e formativa relativa ai singoli insegnamenti, per una serie di colloqui individuali con i docenti degli insegnamenti che presentano problemi segnalati dagli studenti.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Gli studenti della CPDS propongono questionari interni durante l'anno per rilevare eventuali criticità nella modalità di erogazione dei corsi e nei servizi alla didattica.

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Considerato l'esito positivo dei questionari interni proposti durante l'anno accademico, e l'efficacia dell'utilizzo delle indagini ISO-Did, la CPDS propone:

- di perseverare con l'incentivazione alla compilazione delle schede ISO-Did;
- perseguire la strada dei questionari interni, ai fini di poter intervenire tempestivamente nel controllo e nell'ottimizzazione dell'attività didattica.

Quadro G

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

Le parti pubbliche della SUA-CdS 2017-2018, consultabili sul sito [University](#), sono disponibili anche nella sezione "SUA-CdS" del [sito web del Presidio della Qualità](#).

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Verificare se effettivamente la SUA-CdS raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, e i presupposti per il riesame periodico dell'impianto del CdS.

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Accertare se il testo della SUA-CdS è del livello adeguato di approfondimento e chiarezza.

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Verificare se le schede degli insegnamenti sono accessibili agli studenti.

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Verificare se l'Ateneo e il Dipartimento / CdS rendono facilmente accessibili agli studenti (presenti e futuri), ai laureati e ad altri portatori di interesse, le informazioni riportate nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

Si [A1]

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

La CPDS rinnova la necessità di fornire una versione in inglese del sito web del Presidio della Qualità, nonché delle parti generali della SUA-CdS.

Quadro H

Ulteriori proposte di miglioramento

Inserire eventuali ulteriori proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili) non riferite ai precedenti quadri.

Relazione 2017 della Commissione paritetica docenti-studenti - Compilazione quadri da A ad H

ID risposta
101

Corso di Laurea magistrale in Scienza e ingegneria dei materiali innovativi e funzionali

LM-53 - Classe delle lauree magistrali in Scienza e ingegneria dei materiali

Quadro A

Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Fonti informative / documenti chiave

- *SUA-CdS, sezione Qualità, quadri A1.a, A1.b, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b.2, A4.c, B1*
- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*
- *Condizione occupazionale dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*

Indicatori

- *esiti occupazionali*
- *percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Sono state identificate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore? (E.g. potrebbe essere stato formato un comitato d'indirizzo rappresentativo delle principali parti interessate e coerente con i profili culturali in uscita).

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Nel corso del corrente anno sono stati organizzati incontri con le parti interessate?

Si [A1]

Illustrare brevemente i risultati e le modalità di consultazione

Nell'anno 2016 è stato suggerito dalla CPDS un maggior dialogo con le imprese che fanno capo al distretto tecnologico dei materiali, utilizzando lo sviluppo del progetto MaTeRia e gli enti di Ricerca che partecipano alla costruzione del progetto stesso. La proposta è stata accolta dal dipartimento di Fisica, che ha istituito nel mese di Luglio 2017 una Commissione per la Ricognizione della Domanda di Formazione (CRDF). La Commissione ha avviato un'indagine con i rappresentanti di enti di ricerca (INSTM, INAF, CNISM, Elettra-Sincrotrone Trieste) e con alcune aziende potenzialmente interessate ai laureati del CdS (Confapi Calabria, Confindustria Cosenza, RINA Consulting, Notredame Srl, Rubbettino, INRiM), con l'obiettivo di indirizzare ulteriormente l'attività formativa e offrire stage e sbocchi occupazionali agli studenti. L'indagine avviata ha inoltre beneficiato dell'incontro avuto in occasione di un workshop all'Unical con il presidente del CNR, Prof. Luigi Nicolais, esperto di tecnologie dei materiali e promotore del CdS in esame su scala nazionale. Nello specifico, dall'indagine avviata è emersa la necessità di competenze di tipo trasversale nell'ambito Fisico-Chimico-Ingegneristico, nonché la richiesta di una formazione di grado elevato. I verbali di tali incontri sono conservati presso la segreteria Didattica del Dipartimento di Fisica. Le consultazioni con le parti interessate consentiranno di rifinire e migliorare ulteriormente l'offerta didattica del CdS, nonché di ampliare le prospettive occupazionali degli studenti.

Aspetto da considerare 3: L'offerta formativa 2017-2018: [

è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi? *

] Si [A1]

Aspetto da considerare 3: L'offerta formativa 2017-2018: [è aggiornata nei suoi contenuti?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Illustrare i risultati dell'Indagine AlmaLaurea 2017 sugli sbocchi occupazionali o di eventuali indagini condotte autonomamente anche in confronto con le performance a livello nazionale o di ripartizione territoriale.

Con riferimento all'Indagine AlmaLaurea esaminare in particolare i seguenti ambiti tematici:

- *Caratteristiche dell'azienda (Settore, Ramo, Collocazione geografica)*
- *Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro (Miglioramento nel proprio lavoro, Utilizzo delle competenze, Adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università, Richiesta della laurea per l'attività lavorativa)*
- *Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro (molto efficace – per nulla efficace)*

L'indagine fornita da AlmaLaurea sul CdS dell'Unical è molto recente (anno di indagine 2016, aggiornamento Aprile 2017), pertanto l'analisi è riferita ad un campione di laureati limitato (6 intervistati ad un anno dalla laurea). I risultati non consentono di avere una visione ampia delle problematiche in esame, e vengono qui riportati solo a titolo di indicazione iniziale. Il tasso di occupazione su tale campione risulta essere del 40.0%, decisamente inferiore rispetto a quello corrispondente per la classe di laurea (80.6% ad un anno dalla laurea), estratto su base nazionale. Tuttavia, i laureati del CdS che lavorano hanno dichiarato di aver utilizzato a pieno le competenze acquisite nel percorso di studi (100%). L'industria che ha assunto i laureati è di tipo manifatturiero ed è collocata nel nord-ovest d'Italia. La retribuzione dei laureati risulta essere in linea con quella media nazionale per la classe di laurea, e i laureati si dichiarano soddisfatti per il lavoro svolto (punteggio 8/10). La totalità dei laureati intervistati (100%) si iscriverebbe nuovamente al medesimo CdS.

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

La CPDS rinnova la necessità di potenziare l'accompagnamento al mondo del lavoro, ampliando le attività di ricognizione della domanda di formazione avviate dalla commissione preposta, nonché promuovendo programmi di formazione presso le grandi infrastrutture di ricerca interdisciplinare operanti nell'ambito del progetto PON MaTeRia.

Quadro B

Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

Fonti informative / documenti chiave

- SUA-CdS, Quadri A4.a, A4.b.2, A4.c, B1
- schede degli insegnamenti

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento?

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia nei contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?

Verificare in particolare se i risultati di apprendimento attesi definiti per il CdS trovano riscontro nei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative, e se le tipologie di attività didattiche previste – lezioni, esercitazioni, laboratori, etc. – sono adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative.

I risultati dell'analisi devono essere riportati nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS e che dovrà essere caricato nel quadro.

Quadro_B_Magistrale.xlsx (11KB) QuadroB_Magistrale

filecount -

Aspetto da considerare 2: L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia nei contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?

Verificare in particolare se i risultati di apprendimento attesi definiti per il CdS trovano riscontro nei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative, e se le tipologie di attività didattiche previste – lezioni, esercitazioni, laboratori, etc. – sono adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi alle singole attività formative.

I risultati dell'analisi devono essere riportati nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS e che dovrà essere caricato nel quadro.

1

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Sulla base dell'esperienza diretta degli studenti, la CPDS esprime un giudizio positivo sulla coerenza tra il percorso formativo e gli obiettivi del CdS. Le schede degli insegnamenti del CdS risultano in gran parte complete. La CPDS segnala tuttavia alla Commissione Didattica la necessità di un aggiornamento annuale e di una revisione delle schede.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Gli studenti della CPDS hanno condotto nel corso dell'anno indagini interne mediante incontri e questionari, per verificare l'efficacia e la coerenza dei singoli insegnamenti rispetto a quanto riportato nelle schede di insegnamento. Alcune criticità sono state discusse nelle riunioni della CPDS e affrontate mediante colloqui individuali del Direttore con i docenti.

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

La CPDS rinnova la necessità di potenziare la continuità tra i corsi di studio della laurea triennale e quelli della laurea magistrale. A tal fine, la Commissione Didattica dovrà prevedere una revisione dei contenuti dei singoli corsi per uniformare la formazione di tipo Chimico-Fisico offerta dal corso di studio della laurea triennale, con quella di tipo chimico-fisico-ingegneristico della laurea magistrale.

Quadro C

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

Fonti informative / documenti chiave

- *SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri B4 e B5*
- *Indagine Iso-Did 2016-2017 e anni accademici precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*
- *sito web del Dipartimento/CdS*

Indicatori

- *grado di soddisfazione di studenti e laureandi*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Evidenziare le eventuali criticità emerse dalle risposte fornite dagli studenti che hanno partecipato all'Indagine ISO-Did e dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine AlmaLaurea "Profilo dei laureati".

Le domande alle quali si può fare riferimento sono le seguenti:

ISO-Did

- a. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
- b. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?
- c. Le aule in cui si svolgono le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?
- d. Le Aule studio, ove utilizzate, sono risultate adeguate?
- e. Le Biblioteche, ove utilizzate, sono risultate adeguate?
- f. I Laboratori, ove utilizzati, sono risultati adeguati?
- g. Le Attrezzature per la didattica, ove utilizzate, sono risultate adeguate?

Indagine AlmaLaurea Profilo dei laureati

- a. Qual è la Sua valutazione sulle postazioni informatiche?
- b. Qual è la Sua valutazione sugli spazi dedicati allo studio individuale (diversi dalle biblioteche)?
- c. Qual è il Suo giudizio sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni?
- d. Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ...)?
- e. Qual è il Suo giudizio sulle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ecc.)?

Inoltre, nel caso in cui si rilevino delle criticità, la Commissione è invitata ad esaminare le schede degli insegnamenti e ad analizzare l'organizzazione della didattica (tipologia di ausili didattici, materiale didattico, attività integrative e servizi di tutorato, ecc.).

Per quanto concerne il materiale didattico fornito (domanda d3: il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia) l'analisi ISO-Did mostra un dato IVP medio del 75.14%, che, pur essendo prevalentemente positivo, risulta inferiore alla media dei corsi magistrali su scala nazionale (85,77%), e al corrispondente dato degli altri corsi di studio del Dipartimento di Fisica-Unical (maggiore di 80%). Da indagini interne condotte dagli studenti della CPDS risulta difatti che alcuni docenti forniscono materiale poco utile ai fini della comprensione del corso e allo svolgimento dell'esame. Gli altri aspetti che riguardano esercitazioni, aule, biblioteche, laboratori (domande dalla d9 alla d14 dell'indagine ISO-Did) hanno ricevuto una valutazione positiva, con IVP maggiore o di poco inferiore rispetto alla media nazionale sui corsi magistrali e agli altri corsi di studio del Dipartimento di Fisica-Unical.

Dall'analisi dei risultati AlmaLaurea, condotta su un campione limitato (8 intervistati, anno solare 2016), i punti dove si riscontra qualche criticità riguardano le postazioni informatiche disponibili (il 28.6 % dichiara che erano presenti e in numero adeguato, contro il 34.2% estratto su base nazionale dalla classe di laurea), e gli spazi dedicati allo studio individuale (nessuna valutazione decisamente positiva, contro il 30% di valutazioni positive estratto su base nazionale dalla classe di laurea).

Aspetto da considerare 2: Analizzare le risposte fornite alle seguenti domande dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine Profilo di AlmaLaurea:

- a. È soddisfatto dei servizi dell'ufficio placement?
- b. È soddisfatto dei servizi di orientamento allo studio post-lauream?
- c. È soddisfatto dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro?
- d. È soddisfatto delle iniziative formative di orientamento al lavoro?
- e. È soddisfatto dei servizi di segreteria?
- f. Valuta positivamente il supporto fornitoLe dall'Università per effettuare l'attività di tirocinio o stage?
- g. Se ha effettuato all'estero una parte del corso di studi (con attività riconosciuta nel curriculum, come ad esempio con la convalida di esami sostenuti all'estero) o la tesi, valuta positivamente il supporto fornitoLe dalla Sua Università?

I dati AlmaLaurea forniscono un IVP del CdS del 50% riguardo i servizi offerti dall'ufficio Placement, dato da cui emerge una parziale insoddisfazione. I servizi di sostegno alla ricerca del lavoro e le iniziative formative di orientamento hanno ricevuto una valutazione negativa (IVP 33%) e nulla, rispettivamente. Di contro, una valutazione pienamente positiva (IVP 100%) viene data al supporto fornito dall'Università per effettuare l'attività di tirocinio e stage.

Aspetto da considerare 3: I servizi di seguito indicati sono facilmente fruibili dagli studenti? [servizi di orientamento ed assistenza in ingresso]

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: I servizi di seguito indicati sono facilmente fruibili dagli studenti? [servizi di orientamento e tutorato in itinere]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [fuori sede]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [stranieri]

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Sono presenti iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti: [lavoratori]

No [A2]

Relativamente agli **studenti fuori sede** indicare la tipologia di supporto ed eventualmente il link alla pagina web nella quale sono disponibili ulteriori informazioni.

Il Dipartimento indirizza gli studenti fuori sede verso le iniziative di Ateneo adeguatamente pubblicizzate sul sito Unical:

<http://www.unical.it/portale/strutture/centri/residenziale/>

Relativamente agli **studenti stranieri** indicare la tipologia di supporto ed eventualmente il link alla pagina web nella quale sono disponibili ulteriori informazioni.

Il Dipartimento indirizza gli studenti stranieri verso le iniziative di Ateneo adeguatamente pubblicizzate sul sito Unical:

http://www.unical.it/portale/ateneo/amministrazione/staffettore/rel_int/welcomeoffice_ing/

Aspetto da considerare 5: Il CdS favorisce l'accessibilità alle strutture e ai materiali didattici agli studenti diversamente abili?

E.g. disponibilità di testi e dispense per studenti non vedenti/ipovedenti.

Si [A1]

Indicare la tipologia delle iniziative promosse ed eventualmente il link alla pagina web nella quale sono disponibili ulteriori informazioni.

Il Dipartimento si avvale dei servizi offerti dall'Ateneo:

Servizio Studenti con Disabilità, Disturbi Specifici dell' Apprendimento (DSA) e Bisogni Educativi Speciali (BES) adeguatamente pubblicizzate nel sito Unical:

<http://www.unical.it/portale/servizi/disabilita-DSA/>

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

I risultati AlmaLaurea si riferiscono ad un campione di intervistati molto limitato, pertanto non consentono di trarre conclusioni sullo stato di aule, attrezzature, laboratori. La CPDS ha analizzato i risultati forniti da AlmaLaurea a titolo di indicazione iniziale, dando tuttavia maggior peso ai risultati ISO-Did e alle indagini interne condotte dagli studenti della CPDS .

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Gli studenti della CPDS hanno condotto nel corso dell'anno indagini interne mediante incontri e questionari, per verificare lo stato delle aule, attrezzature, laboratori, materiale didattico. Sebbene l'inedeguatezza delle aule non emerga dall'indagine ISO-Did, sulla base di tali indagini è emersa la necessità di monitorare e migliorare lo stato di alcune aule, che presentano problemi dovuti al cattivo funzionamento dei condizionatori, alla pulizia, o a sedute mancanti. Il Dipartimento di Fisica, tenuto conto delle segnalazioni di studenti e docenti, ha più volte richiesto ufficialmente interventi sulla manutenzione delle aule agli addetti di Ateneo. Ad oggi tali interventi non sono stati effettuati.

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

La CPDS propone di intervenire sulla manutenzione di alcune aule segnalate dagli studenti.

Quadro D

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

Fonti informative / documenti chiave

- *Regolamento didattico di Ateneo/di CdS*
- *SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri A4.b.2, A4.c, B1*
- *schede degli insegnamenti*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Verificare in particolare se le schede degli insegnamenti riportano (a) i metodi (prove in itinere, prova finale scritta, orale, scritta e orale, etc.) e (b) i criteri (descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello) di valutazione dell'apprendimento, (c) i criteri di misurazione dell'apprendimento (e.g. attribuzione di un voto finale, dichiarazione di idoneità, etc.) e (d) i criteri di attribuzione del voto finale (se previsto).

La verifica dell'adeguatezza (Si/No) deve essere condotta per ogni insegnamento e per singolo aspetto. L'esito dell'attività di valutazione deve essere riportato nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS, e che dovrà essere caricato nel quadro.

Quadro_D_Magistrale.xlsx (11KB) Quadro_D_Magistrale

filecount -

Aspetto da considerare 2: Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Verificare in particolare se le schede degli insegnamenti riportano (a) i metodi (prove in itinere, prova finale scritta, orale, scritta e orale, etc.) e (b) i criteri (descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello) di valutazione dell'apprendimento, (c) i criteri di misurazione dell'apprendimento (e.g. attribuzione di un voto finale, dichiarazione di idoneità, etc.) e (d) i criteri di attribuzione del voto finale (se previsto).

La verifica dell'adeguatezza (Si/No) deve essere condotta per ogni insegnamento e per singolo aspetto. L'esito dell'attività di valutazione deve essere riportato nel file excel trasmesso dall'Unità Organizzativa Complessa Monitoraggio, Qualità e Valutazione, che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS, e che dovrà essere caricato nel quadro.

1

Aspetto da considerare 3: Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti?

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Le modalità di verifica vengono espressamente comunicate agli studenti?

Si [A1]

Indicare le modalità

Dalle indagini interne condotte dagli studenti della CPDS risulta che le modalità di verifica vengono comunicate dai docenti all'inizio del corso, in piena conformità a quanto riportato nelle schede di insegnamento.

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Sulla base dell'indagine AlmaLaurea sul livello di soddisfazione dei laureandi (numero di intervistati 8), il 71,4% degli intervistati ritiene che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni) sia stata sempre soddisfacente.

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Quadro E

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame ciclico

Fonti informative / documenti chiave

- *Rapporto Riesame ciclico*
- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*

Indicatori

- *opinioni di studenti e laureandi*
- *sbocchi occupazionali dei laureati*
- *indicatori ANVUR*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Gli indicatori resi disponibili dall'ANVUR ed eventuali ulteriori indicatori disponibili, gli esiti delle indagini sulle opinioni degli studenti e dei laureandi, i dati sugli sbocchi occupazionali dei laureati, sono stati correttamente utilizzati e interpretati?

Si, parzialmente [A2]

Evidenziare le principali criticità

L'indagine avviata da AlmaLaurea per il CdS in esame è molto recente (anno 2016).

I lavori della commissione preposta alla ricognizione della domanda di formazione sono stati avviati nel corso dell'anno corrente e necessitano di tempi più lunghi per essere correttamente utilizzati.

Aspetto da considerare 2: Il Rapporto di riesame ciclico del CdS riporta un'indicazione puntuale dei problemi e delle soluzioni da realizzare nel ciclo successivo?

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Gli interventi correttivi proposti dal Gruppo di Riesame sono adeguati rispetto alle criticità osservate?

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS?

Si [A1]

Aspetto da considerare 5: Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?

Si [A1]

Aspetto da considerare 6: Sono state avviate le azioni migliorative annunciate nel Rapporto di Riesame ciclico?

Si, parzialmente [A2]

Indicare le azioni avviate e i risultati al momento conseguiti

Di seguito si riportano le azioni avviate:

-è stata nominata, su proposta del Direttore (Luglio 2017), la Commissione per la Ricognizione della Domanda di Formazione (CRDF), la cui azione è volta a potenziare le connessioni con gli enti di ricerca e le industrie locali, in vista di possibili stage per i laureandi del CdS e di sbocchi occupazionali. La CRDF ha avviato i lavori, come indicato nel Quadro A.

- nel CdD del 28 Novembre 2017 sono stati discussi i compiti da assegnare alla Commissione dedicata all'Internazionalizzazione, che verrà istituita in tempi brevi. Come suggerito nel Rapporto di Riesame ciclico, la suddetta Commissione dovrà promuovere l'attività di informazione agli studenti sulle possibilità offerte dai programmi di internazionalizzazione, e migliorare l'assistenza durante le procedure di scelta delle sedi e dei corsi. Si è concordato inoltre che tutte le informazioni e gli accordi dovranno essere riportati sul sito del dipartimento.

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Quadro F

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Fonti informative / documenti chiave

- *documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento*
- *Indagine Iso-Did 2016-2017 e anni accademici precedenti*
- *Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea 2017 e anni precedenti*

Indicatori

- *grado di soddisfazione di studenti e laureandi*

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti sono: [adeguatamente analizzati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 1: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti sono: [adeguatamente considerati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono: [adeguatamente analizzati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Da parte del CdS gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono: [adeguatamente considerati?]

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Alle considerazioni complessive espresse dalla Commissione paritetica docenti-studenti sulla gestione e sull'utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono accordati credito e visibilità?

Le considerazioni complessive della CPDS dovrebbero essere discusse almeno nel corso delle riunioni del Consiglio di Corso di Studio o del Consiglio di Dipartimento.

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Valutazioni della CPDS sull'Indagine ISO-Did a.a. 2016-2017:

Le modalità di segnalazione dell'avvio della procedura di rilevazione, la metodologia utilizzata, la tempistica della somministrazione dei questionari e le procedure di sollecito sono efficaci?

Si [A1]

Il grado di partecipazione degli studenti è soddisfacente?

Si [A1]

Il grado di copertura degli insegnamenti è soddisfacente?

Si [A1]

I risultati della rilevazione e il loro utilizzo ai fini del processo di miglioramento sono adeguatamente pubblicizzati?

Si [A1]

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Al fine di garantire un miglioramento continuo dell'offerta formativa, il Direttore del Dipartimento ha utilizzato i dati provenienti dalla rilevazione ISO-DID sulla soddisfazione dell'offerta didattica e formativa relativa ai singoli insegnamenti, per una serie di colloqui individuali con i docenti degli insegnamenti che presentano problemi segnalati dagli studenti.

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Gli studenti della CPDS propongono questionari interni durante l'anno per rilevare eventuali criticità nella modalità di erogazione dei corsi e nei servizi alla didattica.

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Considerato l'esito positivo dei questionari interni proposti durante l'anno accademico, e l'efficacia dell'utilizzo delle indagini ISO-Did, la CPDS propone:

- di perseverare con l'incentivazione alla compilazione delle schede ISO-Did;
- perseguire la strada dei questionari interni, ai fini di poter intervenire tempestivamente nel controllo e nell'ottimizzazione dell'attività didattica.

Quadro G

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

Le parti pubbliche della SUA-CdS 2017-2018, consultabili sul sito [University](#), sono disponibili anche nella sezione "SUA-CdS" del [sito web del Presidio della Qualità](#).

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2016 della CPDS sono state accolte?

Si [A1]

Analisi

Aspetto da considerare 1: Verificare se effettivamente la SUA-CdS raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, e i presupposti per il riesame periodico dell'impianto del CdS.

Si [A1]

Aspetto da considerare 2: Accertare se il testo della SUA-CdS è del livello adeguato di approfondimento e chiarezza.

Si [A1]

Aspetto da considerare 3: Verificare se le schede degli insegnamenti sono accessibili agli studenti.

Si [A1]

Aspetto da considerare 4: Verificare se l'Ateneo e il Dipartimento / CdS rendono facilmente accessibili agli studenti (presenti e futuri), ai laureati e ad altri portatori di interesse, le informazioni riportate nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

Si [A1]

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

La CPDS rinnova la necessità di fornire una versione in inglese del sito web del Presidio della Qualità, nonché delle parti generali della SUA-CdS.

Quadro H

Ulteriori proposte di miglioramento

Inserire eventuali ulteriori proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili) non riferite ai precedenti quadri.