

Rapporto di Riesame annuale

Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione

Denominazione del Corso di Studio : Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione

Classe : L-8

Sede : Dip. di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e per le Energie Sostenibili (DIIES)
della Univ. Mediterranea di Reggio Calabria

Primo anno accademico di attivazione: 2010-2011

Vengono indicati i soggetti coinvolti nel Riesame (componenti del Gruppo di Riesame e funzioni) e le modalità operative (organizzazione, ripartizione dei compiti, modalità di condivisione).

Gruppo di Riesame (per i contenuti tra parentesi si utilizzino i nomi adottati dell'Ateneo)

Componenti obbligatori

Prof. Isernia (coordinatore del CdS)

Sig. Antonino D'Agostino (Rappresentante gli studenti)

Altri componenti¹

Prof.ssa Vittoria Bonanzinga (Docente del CdS)

Dr. Domenico Rosaci (Docente del CdS)

Sig. Luciano Genovese (rappresentante degli studenti in seno al Consiglio di Dipartimento)

Sono stati consultati inoltre:

il Direttore del Dip. Prof. Giacomo Messina

Il coordinatore del Corso di laurea d Magistrale in Ingegneria Elettronica Prof. Francesco della Corte

Il coordinatore del Corso di laurea Mag. in Ing. Inf. e dei sistemi per le telecomunicazioni Prof. Buccafurri

Il Gruppo di Riesame, oltre che a margine dei Consigli di Corso di Laurea, si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame,

- il giorno 10/12/2013
- Il giorno 18/12/2013
- Il giorno 20/12/2013

In particolare, nella prima riunione si è presa visione della documentazione inviata dall'Ufficio statistico di Ateneo, e si è proceduto ad un confronto teso ad identificare le criticità tuttora presenti nel CdS. Traendo vantaggio da iniziative in corso a cura della Commissione paritetica di Dipartimento, si è sollecitata la componente studentesca a farsi carico delle osservazioni e proposte provenienti dalla 'cassetta dei suggerimenti' istituita presso il Dipartimento, ed il Prof. Rosaci ha invece preso l'impegno di riassumere i dati necessari al riempimento delle caselle 'b' del presente rapporto (ovvero la disamina dei dati oggettivi). Infine, traendo vantaggio dai dati e dalle indicazioni emerse dalla riunione, il Prof. Isernia e la Prof.ssa Bonanzinga hanno preso in carico la prima stesura delle parti 'a' e 'c' del presente rapporto.

Nella seconda riunione si è provveduto ad esaminare criticamente le indicazioni emerse dalla 'cassetta dei suggerimenti', ed alla stesura definitiva del presente rapporto.

Nella terza riunione, svolta in modalità telematica, si è provveduto a rileggere il rapporto, apportare alcune piccole modifiche, ed approvarlo.

Il rapporto è stato presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: 23 gennaio 2014. Il rapporto è stato altresì successivamente approvato e discusso in Consiglio di Dipartimento nella

stessa data.

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio²

Il coordinatore del Corso di Studio, nonché del gruppo di riesame, aveva inviato a tutti i membri del Consiglio il presente rapporto in sede di convocazione della riunione, ed ha illustrato in sede di riunione in primo luogo la struttura del rapporto, e quindi i contenuti di ogni singolo riquadro del rapporto stesso. I membri del Consiglio, a valle di una qualche delucidazione, hanno espresso apprezzamento per il lavoro svolto, ed approvato il rapporto stesso.

I - Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Le principali problematiche individuate nel precedente rapporto di riesame (marzo 2013) sono costituite dall'elevato numero di abbandoni e dalla durata degli studi (largamente eccedente la durata teorica prevista, ovvero tre anni). A distanza di 9 mesi, con un solo semestre 'pieno' di lezione, non è stato possibile completare le azioni correttive previste, e soprattutto non è possibile trarre conclusioni sugli esiti di tali iniziative. Ciò nonostante, un certo numero di attività è stato comunque intrapreso, e la loro descrizione (e risultanze) sono fornite nel seguito.

Obiettivo n. 1: Raccolta ed elaborazione di informazioni circa le difficoltà che conducono agli abbandoni ed alla elevata durata degli studi

Azioni intraprese: In primo luogo si è avuto cura di allertare i docenti tutti del Corso di Laurea, al fine di raccogliere attraverso di essi le problematiche emergenti nei singoli corsi e nel corso di Laurea nel suo complesso. Si è inoltre fatto uso di una 'cassetta dei suggerimenti' in cui gli studenti potessero segnalare eventuali criticità ed osservazioni. Non è stato invece possibile, per motivi di tempo e di forze disponibili, raccogliere informazioni direttamente dagli studenti che hanno abbandonato il corso.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'analisi delle risultanze di tale azione è tuttora in corso. Molte difficoltà sembrano essere legate ad una scarsa vivibilità della struttura dell'ex-Facoltà (qualità delle aule, mancata disponibilità di adeguati spazi per lo studio autonomo, orari di apertura della biblioteca), mentre non risultano osservazioni specifiche su eventuali carichi didattici eccessivi.

Obiettivo n. 2: Miglioramento della qualità della didattica

Azioni intraprese: Secondo il precedente rapporto di riesame, alcune difficoltà studentesche negli anni recenti sono state dovute ad una serie di transitori nella offerta didattica, derivanti da una necessaria opera di riorganizzazione dei precedenti contenuti erogati nei due diversi corsi in 'Ingegneria Elettronica' ed 'Ingegneria delle Telecomunicazioni'. Il Corso di Laurea ha quindi esaminato attentamente la collocazione temporale dei corsi, proponendo diversi aggiustamenti nell'organizzazione temporale e logica degli argomenti. Inoltre, si sono incoraggiati i docenti a favorire la frequenza all'ultima parte dei corsi (a volte erroneamente abbandonati) incrementando le parti esercitative e/o di laboratorio.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Grazie ad una serie di interventi sulla collocazione temporale dei diversi corsi (ad esempio, riorganizzazione dei corsi di area Campi elettromagnetici, lo spostamento del corso di misure elettroniche, sfalsamento nel tempo di parte dei corsi di elettronica in modo da trarre vantaggio dai contenuti di corsi pressoché paralleli), si ritiene che i contenuti e l'organizzazione temporale dei corsi sia oramai stabilizzata e pressoché ottimale. Non è invece ancora possibile trarre conclusioni sui cambiamenti effettivamente apportati all'ultima parte dei corsi, e sulle conseguenze di tali cambi.

Obiettivo n. 3: Ottimizzazione degli orari delle lezioni e delle prove di esame

Azioni intraprese: Compatibilmente con la disponibilità di aule ed i molteplici impegni di diversi docenti, e tenuta in conto la scarsa disponibilità di spazi per lo studio autonomo, si è tentato di organizzare gli orari di lezione in maniera da lasciare agli studenti un numero il più possibile ridotto di ore di 'buco' dalle lezioni. Inoltre, è stata proposta dal coordinatore in sede di Consiglio di Corso di Studi una semplice azione correttiva nell'organizzazione degli esami consistente nel fissare gli appelli in maniera coordinata tra i docenti di uno stesso semestre (dello stesso anno). Tale azione era volta non solo ad evitare sovrapposizioni, ma anche a trarre vantaggio dalla intera durata delle finestre di esame.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Gli orari delle lezioni hanno subito un evidente miglioramento (rispetto ai criteri individuati) rispetto agli anni precedenti. Ad esempio, gli studenti del primo anno hanno avuto un orario che implica la presenza nella struttura dell'ex-Facoltà solo la mattina. Sul fronte 'esami' non è invece stato possibile, con disappunto del coordinatore, implementare l'azione correttiva proposta, in quanto

il Consiglio ha rigettato la proposta di cui sopra, limitandosi a preoccuparsi di aspetti di sovrapposizione allo stesso giorno, o in giorni consecutivi, delle date di esame.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati e commenti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. Segnalare eventuali punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

Il Corso di Laurea nasce nell'a.a. 2010-11 dall'accorpamento dei due corsi di laurea triennali (secondo l'ordinamento DM 270/2004) in Ingegneria Elettronica ed in Ingegneria delle Telecomunicazioni. Questi ultimi provenivano a loro volta dagli analoghi corsi di studi vigenti secondo l'ordinamento 509/99, e, andando ancora a monte nel tempo, dal Corso di laurea quinquennale in Ingegneria Elettronica.

I dati considerati nel seguito sono relativi all'ultimo triennio.

Studenti in ingresso (primo anno):

131 (2010-2011), di cui 129 residenti in Calabria, 1 in Campania e 1 in Sicilia

127 (2011-2012), di cui 124 residenti in Calabria, 2 residente in Piemonte e 1 in Sicilia

122 (2012-13), di cui 121 residenti in Calabria ed 1 in Sicilia.

136 (2013-14), con provenienza geografica ancora da accertare.

I dati sugli studenti in ingresso sottolineano quindi una provenienza geografica locale, mentre per quanto riguarda la provenienza culturale si nota che circa il 55 % degli iscritti al primo anno proviene da licei, ed un altro 44 % da Istituti tecnici, essendo quindi residuale la provenienza da altri tipi di scuola superiore.

Esauritosi l'effetto del boom di immatricolazioni avutosi intorno al 2005, il numero di complessivo di immatricolazioni risulta complessivamente stabile per i quattro anni considerati, un dato in controtendenza rispetto a quanto verificatosi su scala nazionale nell'area culturale di riferimento (dove si è verificato invece un calo di iscritti).

I dati, a dispetto delle troppe variazioni alla struttura didattica imposte dall'esterno (che hanno certamente un effetto disorientante sugli studenti) confermano dunque una buona attrattività dei corsi di laurea attivati in classe L-8.

Ulteriori elementi di forza sono la disponibilità di un'adeguata (e competente) forza docente nelle materie caratterizzanti il CdL, una valutazione complessivamente soddisfacente della didattica erogata (vedi quadro 2.b, nonché esiti lusinghieri del post laurea (vedi quadro 3.b).

Un punto di debolezza è invece costituito dall'impegno richiesto dal corso di studi, testimoniato tra l'altro da

- una elevata percentuale di abbandoni/iscritti (circa il 24 % per la coorte 2010-2011), e ancora maggiore (39%) per la coorte dell'anno successivo;
- un numero medio di crediti sostenuti per anno ben lontano dal valore ideale di 60 CFU per anno, con valori che oscillano per i diversi corsi-coorti da un massimo di 49 crediti ad un minimo di 24;

Tali valori si riflettono ovviamente nella durata media del corso di studi, che si aggira purtroppo intorno ad un valore di 6 anni.

Informazioni e dati da tenere in considerazione

Le fonti primarie per l'analisi richiesta sono: i report predisposti nella banca dati dell'Ateneo e i dati a disposizione del Corso di Studio. In mancanza di dati forniti appositamente dall'Ateneo, usare i dati considerati ogni anno nelle valutazioni interne (NdV).

Per tutti i dati si chiede di fare riferimento all'ultimo triennio, indicativamente, al fine di evidenziare tendenze o variazioni di rilievo. Da considerare l'utilità (qualora possibile) di effettuare confronti tra Corsi di Studio simili entro l'Ateneo o tra quelli di diversi Atenei.

Dati di andamento Corso di Studio

- ***ingresso***
 - *numerosità degli studenti in ingresso*

- *caratteristiche degli immatricolati (provenienza geografica, tipo di scuola, voto di maturità/ tipo di laurea triennale e voto di laurea nel caso di iscrizione a una LM,)*
- *se disponibili, dati relativi ai risultati della verifica delle conoscenze iniziali per le lauree triennali e le lauree magistrali a ciclo unico, oppure risultati del test di ammissione per i corsi di studio a numero programmato*
- *se disponibili, dati relativi ai risultati della verifica della preparazione personale per le LM*
- **percorso**
 - *caratteristiche studenti iscritti (part-time, full time, fuori corso)*
 - *passaggi, trasferimenti, abbandoni*
 - *andamento del percorso di formazione degli studenti (es. quantità di CFU maturati dalle coorti, tasso superamento esami previsti dal Piano degli Studi)*
 - *medie e distribuzioni dei voti positivi (>17) ottenute negli esami*
- **uscita**
 - *laureati nella durata normale e oltre la durata normale (es dopo 1, 2 e 3 anni) del Corso di Studio*
- **internazionalizzazione**
 - *numero di studenti in mobilità internazionale in ingresso e in uscita (Erasmus, Atlante, etc) e tirocini Erasmus placement*

Punti di attenzione raccomandati:

1. *L'organizzazione interna di Ateneo trasmette in modo completo e tempestivo al Responsabile del CdS i dati indicati dal Presidio della Qualità?*
2. *I dati evidenziano problemi rilevanti? (es. per trend negativi o comunque insoddisfacenti in confronto alle aspettative o in paragone a corsi simili)*
3. *Quali sono le cause dei problemi evidenziati?*
4. *I requisiti di ammissione e la loro verifica sono adeguati rispetto al percorso di studio programmato dal CdS?*
5. *I risultati di apprendimento attesi e la loro progressione tengono realisticamente conto dei requisiti richiesti per l'ammissione?*
6. *Si è accertato che il carico didattico sia ben dimensionato e distribuito in modo equilibrato durante il percorso degli studi?*
7. *Il Piano degli Studi così come progettato può essere effettivamente completato nel tempo stabilito da studenti che possiedono i requisiti di ammissione?*

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Come già notato nel rapporto di marzo 2013 (ed in così poco tempo le statistiche non possono cambiare significativamente) i due problemi di maggiore rilievo sono la percentuale elevata di abbandoni e la durata media degli studi (ovvero il ridotto numero di crediti/anno acquisito in media dagli studenti). Le azioni da intraprendere sono dunque legate a tali aspetti, e sono state individuate come segue:

Obiettivo n. 1 : Migliore comprensione delle cause di abbandono

Azioni da intraprendere: Interviste o in subordine somministrazione di opportuni questionari agli studenti che abbandonano il Corso di Studio. Analisi della correlazione tra evenienze di abbandono, provenienza scolastica e grado di profitto raggiunto durante gli studi universitari nel presente Corso di Studi.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Gli obiettivi verranno perseguiti mediante somministrazione di questionari (responsabilità : segreteria didattica del Dipartimento) ed analisi critica delle risultanze dei questionari e dei dati oggettivi su identificati (responsabilità : un membro docente del rapporto di riesame). In entrambi i casi la scadenza prevista è quindici giorni dopo la chiusura delle iscrizioni annuali.

Obiettivo n. 2: Miglioramento della qualità della didattica, e migliore fruizione della stessa

Azioni da intraprendere:

Monitoraggio nel tempo del livello di qualità raggiunto dai singoli corsi, confrontando le valutazioni ottenute nei questionari dai singoli corsi al variare del tempo.

Incentivare la frequenza a lezione, in particolare nell'ultima parte dei corsi stessi o in alternativa introdurre la frequenza obbligatoria per gli studenti full-time del primo anno.

Cercare di attivare, tramite il reperimento di fondi necessari, delle azioni di accompagnamento in ingresso degli studenti, ivi inclusa la (ri)attivazione di precorsi che facilitino la transizione dagli studi superiori a quelli universitari.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La prima azione sarà di responsabilità del coordinatore del Corso (e con tempificazioni obbligate dalla disponibilità dei dati). Il coordinatore potrà eventualmente intervenire per suggerire azioni correttive.

La seconda attività è demandata invece ai singoli docenti nei rispettivi corsi.

Infine, la terza attività, che prevederebbe precorsi da svolgersi nel mese di settembre, richiede in primo luogo il reperimento delle necessarie risorse finanziarie, e sarà cura di ogni singolo membro del Consiglio tentare di reperire tali risorse in sede dipartimentale o anche esterna entro il mese di giugno 2014.

Obiettivo n. 3: Ulteriore ottimizzazione delle tempificazioni di lezioni ed esami**Azioni da intraprendere:**

Il gruppo di riesame continua a ritenere importante che gli studenti possano organizzare in maniera efficace e priva di possibili perdite di tempo le proprie attività, e dunque ottimizzare le tempificazioni di lezioni (in modo da evitare 'buchi') ed esami (in maniera da evitare sovrapposizioni e trarre vantaggio dall'intera durata delle finestre di esame). Si valuterà inoltre, d'intesa con l'intero Consiglio, la possibilità di aumentare il numero di appelli di esame complessivamente disponibili, lasciando però inalterato il numero di appelli accessibili al singolo studente.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La responsabilità delle ottimizzazioni previste è da intendersi del coordinatore (per quanto riguarda gli orari), e dei Professori decani di ogni semestre per quanto riguarda la organizzazione degli esami. Tale attività sarà però soggetta ad un preventivo assenso da parte del Consiglio. La scadenza prevista coincide con la stesura del Manifesto per il prossimo anno.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Le principali criticità individuate nel riesame precedente (marzo 2013) erano costituite dalla qualità delle aule, e da un carico didattico percepito da alcuni come eccessivo, e dunque, le azioni correttive previste riguardavano questi due punti

Obiettivo n. 1: Miglioramento della qualità delle Aule

Azioni intraprese:

Sono state inviate segnalazioni e raccomandazioni al Dipartimento per un miglioramento delle Aule e della fruizione delle stesse.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: *Le azioni in materia non hanno avuto sfortunatamente alcun esito. Parte essenziale del mancato ottenimento (o addirittura perseguimento) dell'obiettivo deriva dalla transizione da 'Facoltà' a Dipartimenti. Mentre era infatti precedentemente chiaro quale entità fosse responsabile delle Aule (e di eventuali rivendicazioni in materia presso l'Ateneo), la presenza presso i locali della ex Facoltà di Ingegneria (con condivisione delle strutture e delle aule) di due diversi dipartimenti rende invece poco chiaro come gestire ed ottimizzare le aule stesse. A giudizio degli scriventi, è dunque necessaria l'Istituzione di una 'Scuola' di Ingegneria, o quanto meno di forti azioni di coordinamento tra DIIES e DICEAM.*

Obiettivo n. 2: Analisi ed eventuale rimodulazione del carico didattico

Azioni intraprese: Parte delle azioni intraprese sono già descritte nella sezione 1 (Ingresso-Uscita). Una seconda azione intrapresa è costituita nell'attribuire ad ogni CFU (8 ore di lezione (anziché le 10 precedenti) in maniera da lasciare allo studente un tempo maggiore per la comprensione ed assimilazione dei diversi concetti. Tale azione ha comportato al contempo un alleggerimento dei contenuti, favorendo l'approfondimento dei concetti principali ed indispensabili (e rinunciando invece a contenuti di natura meno formativa).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: La riorganizzazione 1 CFU = 8 ore di lezione è partita soltanto ad ottobre 2013, ed è dunque troppo presto per trarre una qualsiasi forma di conclusioni.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI³

Analisi e commenti sui dati, sulle segnalazioni e sulle osservazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse ai fini del miglioramento.

Come previsto dalla legge n. 370/1999, periodicamente l'Ateneo raccoglie le opinioni degli studenti frequentanti in merito alla qualità delle attività didattiche. I dati raccolti, elaborati dall'Ufficio Statistico, sono trasmessi ai docenti titolari di ogni singolo insegnamento, nonché complessivamente ai Coordinatori dei Corsi di Studio ed agli Osservatori per la Didattica istituiti presso le ex-Facoltà. Gli Osservatori redigono una relazione che viene successivamente presa in esame dal Nucleo di Valutazione Interna.

I dati che seguono rientrano fra quelli forniti dall'Ufficio Statistico ai Corsi di Studio e fra quelli estraibili attraverso il portale del Consorzio Almalaurea.

Opinioni degli studenti frequentanti

Il questionario utilizzato è una versione arricchita di quello suggerito nel DOC 9/02 del CNVSU. Esso è finalizzato ad ottenere un feedback dagli studenti relativamente ai seguenti punti: 1) Carico complessivo, 2) Organizzazione insegnamento, 3) Disponibilità docente, 4) Conoscenze preliminari, 5) Efficacia lezione, 6)

³ Le segnalazioni possono pervenire da soggetti esterni al Gruppo di Riesame tramite opportuni canali a ciò predisposti; le osservazioni vengono raccolte con iniziative e modalità proprie del Gruppo di Riesame, del Responsabile del CdS durante il tutto l'anno accademico.

Aule, 7) Interesse.

Da un'analisi complessiva dei pareri raccolti sui Corsi di studio in classe L-8, emergono come punti di forza: la chiarezza e la disponibilità dei docenti, il rispetto degli orari delle lezioni, l'interesse per le materie insegnate, la qualità delle lezioni, la soddisfazione generale. Le principali criticità riguardano l'adeguatezza delle aule (solo 49% circa di giudizi positivi nel questionario 2012/2013), l'adeguatezza di aule e attrezzature per le attività integrative (solo 24% circa di giudizi positivi nel questionario 2012/2013), le attività integrative stesse (solo 35% circa di giudizi positivi nel questionario 2012/2013) e il carico didattico complessivo del periodo (semestre) (solo 65% circa di giudizi positivi nel questionario 2012/2013). Si rileva una sostanziale omogeneità delle opinioni negli ultimi tre anni.

Dal rapporto della Commissione Paritetica studenti-docenti si evince che gli studenti, oltre a confermare l'esistenza di carenze relativamente alle aule, lamentano la scarsità di aree dedicate allo studio, alcuni malfunzionamenti e carenze nei servizi di biblioteca e alcune carenze nei servizi igienici.

Opinioni degli studenti in uscita (Indagine 2013 Almalaurea)

Si evidenziano come punti di forza il giudizio complessivamente positivo sul Corso (lo 82% circa esprime un giudizio positivo, di cui il 52% risponde con "più sì che no" e il 30% risponde con "decisamente sì"), e il buon rapporto con i docenti (76, 0%, di cui il 63% risponde con "più sì che no" e il 13% risponde con "decisamente sì")

Informazioni, segnalazioni e dati da tenere in considerazione:

Le fonti primarie sono:

- le segnalazioni provenienti da studenti, singolarmente o tramite questionari per studenti e laureandi, da docenti, da personale tecnico-amministrativo e da soggetti esterni all'Ateneo
- le osservazioni emerse in riunioni del CdS, del Dipartimento o di⁴.

Va inoltre considerata l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti.

• ***Segnalazioni / osservazioni sulle effettive condizioni di svolgimento delle attività di studio:***

- insieme di quesiti dei "questionari studenti" sui quali il CdS ritiene prioritario concentrare la propria analisi per questo Rapporto di Riesame, eventualmente anche su indicazione del Presidio nonché degli organi centrali dell'Ateneo, del Dipartimento o delle strutture di raccordo,
- segnalazioni pervenute tramite chi collabora all'organizzazione delle attività didattiche (ad esempio: la Segreteria del Corso di Studio/il Dipartimento/la Struttura di raccordo)
- eventuali fattori che possano aver ostacolato o impedito il regolare svolgimento delle attività di insegnamento o di apprendimento
- giudizi sull'esperienza universitaria desumibili dal profilo dei laureati di AlmaLaurea o da fonte analoga.

• ***Segnalazioni / osservazioni sui contenuti della formazione:***

- eventuale necessità di maggiore coordinamento tra insegnamenti
- eventuale necessità di ampliare o ridurre i contenuti dei singoli moduli di insegnamento per tenere conto delle caratteristiche degli studenti
- corrispondenza tra la descrizione dei singoli insegnamenti e i programmi effettivamente svolti
- corrispondenza tra la descrizione delle modalità di valutazione in itinere e finali (esami) e la loro effettiva conduzione

• ***Segnalazioni / osservazioni sulle risorse per l'apprendimento:***

- disponibilità tempestiva di calendari, orari, ecc.
- adeguatezza degli orari delle lezioni (gli orari permettono la frequenza alle attività didattiche prevedendo un uso efficace del tempo da parte degli studenti?)
- effettiva disponibilità di infrastrutture e loro fruibilità (in relazione a quanto dichiarato nella SUA-CdS, Quadro B4: aule, laboratori, aule informatiche, sale studio, biblioteche)

⁴ Adattare secondo l'organizzazione dell'Ateneo

- *effettive condizioni delle aule e delle sale studio a disposizione degli studenti del CdS con particolare attenzione all'eventuale sovraffollamento e alla presenza di barriere architettoniche*
- *disponibilità effettiva di ausili richiesti per studenti disabili e per studenti con disturbi specifici di apprendimento*
- *effettiva disponibilità ed efficacia dei servizi di contesto (v. SUA-CdS Quadro B5: orientamento in ingresso, orientamento e tutorato in itinere, assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti, assistenza per tirocini e stage, accompagnamento al lavoro, eventuali altre iniziative)*
- *altre segnalazioni pervenute tramite chi collabora all'organizzazione delle attività didattiche (ad esempio Segreteria del Corso di Studio/Dipartimento/Struttura di raccordo)*

Punti di attenzione raccomandati

1. *L'organizzazione interna di Ateneo trasmette in modo completo e tempestivo al Responsabile del CdS i dati indicati dal Presidio Qualità?*
2. *Come vengono resi noti i risultati della rilevazione delle opinioni studenti e condivisi gli esiti delle loro analisi?*
3. *I canali previsti per richiedere e ottenere le segnalazioni/osservazioni sono efficaci?*
4. *Le segnalazioni/osservazioni su organizzazione, servizi o soggetti sono state recepite dal Responsabile del CdS? Sono stati programmati interventi correttivi? Le criticità sono state effettivamente risolte in seguito agli interventi correttivi?*
5. *I contenuti e gli effettivi metodi degli insegnamenti sono efficaci al fine di sviluppare le conoscenze e la capacità di applicarle?*
6. *Le risorse e i servizi sono adeguati al fine di supportare efficacemente gli insegnamenti nel raggiungere i risultati di apprendimento previsti?*
7. *Le modalità di esame sono efficaci al fine di accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti?*

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Obiettivo n. 1: Qualità delle aule

Azioni da intraprendere:

Il Corso di Laurea, non avendo propri fondi a disposizione, non può che sollecitare con forza il Dipartimento e l'intero Ateneo a prendersi cura in tempi rapidi di un miglioramento della qualità delle Aule. In particolare, i miglioramenti richiesti riguardano l'effettiva possibilità di poter prendere appunti (in alcune aule molti posti non consentono tale possibilità), l'acustica delle aule stesse (troppo sensibile ai rumori esterni) e la disponibilità di una informatizzazione permanente delle aule stesse. Il CdS sollecita a tal fine un coordinamento stretto tra DIIES e DICEAM al fine di prender congiuntamente in carico il problema (e le spese derivanti) o, in subordine, la suddivisione delle Aule tra i Dipartimenti in modo da aver pieno controllo sulle aule e pieno titolo ad intervenire.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La responsabilità delle azioni di sollecito, (da effettuarsi prima possibile, e con cadenza ciclica) è da attribuire al coordinatore, mentre le responsabilità di mancata attuazione delle azioni concrete di spesa ed intervento saranno da attribuire a Dipartimento e/o Ateneo.

Obiettivo n. 2 : Istituzione e miglioramento di luoghi per lo studio, ivi incluse la biblioteca

Azioni da intraprendere:

Individuare ed attrezzare nuove aree per lo studio individuale o in gruppo da parte degli studenti, il che è una forte richiesta di parte studentesca. Possibili soluzioni sono:

- Consentire, istituendo opportune forme di responsabilizzazione per gli utenti, l'utilizzo delle normali aule quando non c'è lezione;
- Riattrezzare lo 'student-office';
- In attesa della 'sempre imminente' ristrutturazione della ex-Facoltà, attrezzare le aule ex-CISUT ed ex INNOVAREGGIO, tuttora inutilizzate.

E' inoltre necessario migliorare la qualità del funzionamento della Biblioteca, in particolare per quanto

riguarda gli orari d'apertura.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Come nel caso precedente, la circostanza che il CdS sia privo di portafoglio implica che esso non può che limitarsi a sollecitare tali azioni ed iniziative agli organi dotati invece della possibilità di investire soldi in tali attività. Dunque, la responsabilità delle azioni di sollecito (da effettuarsi prima possibile, e poi con cadenza ciclica) è da attribuire al coordinatore, mentre le responsabilità di mancata attuazione delle azioni concrete di spesa ed intervento saranno da attribuire a Dipartimento e/o Ateneo

Obiettivo n. 3: Ulteriori ausili alla didattica

Azioni da intraprendere:

Si ritiene che un maggior uso di laboratori ed una migliore identificazione dei materiali didattici possano essere utili ad una più efficace fruizione della didattica. Si solleciteranno dunque i docenti in tal senso, e si monitorerà l'effetto di tale azione di sollecito. Si solleciteranno inoltre Dipartimento ed Ateneo ad investire risorse per l'adeguamento dei laboratori didattici esistenti, e l'istituzione di nuovi laboratori.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La responsabilità del coordinatore sarà quella di sollecitare i docenti ad un uso maggiore dei laboratori (ivi inclus, nonché una precisa identificazioni dei riferimenti bibliografici più opportuni. Sarà invece cura della componente studentesca del gruppo di riesame monitorare l'efficacia della azione. Sarà infine cura dell'intero CdS sollecitare nelle sedi opportune maggiori investimenti sui laboratori didattici.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.

La principali difficoltà incontrate nell'accompagnamento al mondo del lavoro derivano da una presenza relativamente modesta sul territorio di aziende di area ICT (Information and Communication Technology). Di conseguenza, le due azioni individuate erano finalizzate a compensare, almeno in parte, tale circostanza.

Obiettivo n. 1: Supporto (anche finanziario) a stage presso Aziende

Azioni intraprese:

Si sono esperiti tentativi presso il Dipartimento di reperire fondi per il supporto finanziario a quegli studenti che svolgessero uno stage in Aziende non reggine.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Sfortunatamente, la condizione economica dell'Ateneo, e di conseguenza del DIIES, non ha consentito per quest'anno il raggiungimento di tale obiettivo. La circostanza è in parte legata al mancato ottenimento da parte del DIIES (allo stato attuale), dei fondi di finanziamento ordinario ex DIMET relativo ad anni precedenti.

Obiettivo n. 2: Incrementare interazioni con il mondo del lavoro

Azioni intraprese:

E' stato organizzato per dicembre 2013 un incontro tra ex studenti di area Ingegneria dell'Informazione dell'Ateneo, ed attuali studenti dei tre corsi di laurea L-8, LM-27 ed LM-29 dell'Ateneo. In particolare, è previsto che partecipino all'incontro circa 150 ex studenti, gli studenti dell'ultimo anno dei corsi LM-27 ed LM-29, ed i rappresentanti degli studenti del corso L-8. Parteciperanno a tale incontro anche diversi docenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Il risultato atteso è per i docenti un feed-back sulle attività svolte negli anni (e sulla capacità degli studenti di inserirsi proficuamente nel mondo del lavoro), e per gli studenti, una comprensione più diretta ed immediata delle esigenze del mondo del lavoro e delle attuali tendenze

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Commenti ai dati, alle segnalazioni e alle osservazioni proprie del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

La condizione occupazionale ad 1 anno dalla Laurea rilevata da Alma Laurea nell'anno 2012 per i laureati dei Corsi di Laurea Triennali in Ingegneria dell'Informazione dell'Ateneo di Reggio Calabria mostra che il 28.6 % dei laureati lavora (il 17.6% lavora senza essere iscritto alla specialistica o magistrale, mentre l'11 % lavora essendo contemporaneamente iscritto alla specialistica o magistrale). Il 71.4 % dei laureati non lavora, ma il 61.5% è iscritto alla specialistica, sicché un totale di $61.5\% + 28,6\% = 90,1\%$ risulta in qualche modo avere tratto profitto dalla laurea triennale. Per la parte residuale, il 2.2 % non lavora, non è iscritto alla specialistica e non cerca, mentre il 7.7% non lavora, non è iscritto alla specialistica ma cerca).

Tali risultati sono abbastanza in linea con i dati Alma Laurea nazionali riferiti sempre all'anno 2012, che mostrano che il 35.6 % dei laureati lavora (il 19.9% lavora e non è iscritto alla specialistica, mentre il 15.7% lavora essendo contemporaneamente iscritto alla specialistica). Il 64.3 % dei laureati non lavora (il 57.2% non lavora ed è iscritto alla specialistica, l'1.3 % non lavora, non è iscritto alla specialistica e non cerca, mentre il 5.8 % non lavora, non è iscritto alla specialistica ma cerca).

Modalità con cui il CdS favorisce l'occupabilità dei laureati :

- interviste effettuate presso ex-laureati occupati in aziende al fine di ricevere feedback circa i contenuti erogati negli insegnamenti ;
- attività di tirocinio e tesi in azienda ;
- convenzioni con aziende ed enti per stage anche post-lauream ;
- interazione con aziende partner in progetti e convenzionate per gli stage degli studenti al fine di individuare tematiche di interesse per le aziende su cui focalizzare gli insegnamenti del CdS.

Un punto di debolezza che emerge, anche se in misura non predominante, è che lo stage presso aziende fuori sede spesso non è accompagnato da supporto finanziario da parte delle aziende ospitanti. Ciò rappresenta in taluni casi una oggettiva difficoltà.

Informazioni e dati da tenere in considerazione:

- statistiche sull' ingresso dei laureati nel mercato del lavoro
- contatti documentati con enti o imprese con cui si sono stretti accordi per le attività di stage o tirocinio degli studenti durante il corso degli studi, acquisizione del loro parere sulla preparazione effettiva degli studenti rispetto a quella attesa

Punti di attenzione raccomandati:

1. L'organizzazione interna di Ateneo trasmette in modo completo e tempestivo al Responsabile del CdS i dati indicati dal Presidio?
2. Se il tirocinio è previsto (in modo obbligatorio/ opzionale), come se ne valuta l'efficacia? Con che esiti?
3. Attraverso quali modalità il CdS favorisce l'occupabilità dei propri laureati (ad es. tirocini, contratti di alto apprendistato, stage, etc.)?
4. Ci sono riscontri da parte del mondo del lavoro sulle competenze (da quelle tecnico-specifiche a quelle trasversali) che i laureandi e i laureati effettivamente possiedono? Ci sono segnalazioni su quelle che non siano eventualmente ritenute presenti ad un livello opportuno? Come se ne tiene conto?

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Un elemento di ostacolo alla maggiore occupabilità dei laureati al Corso di Laurea sembra essere la modesta presenza sul territorio di aziende e/o industrie del settore, con possibili difficoltà sia di inserimento nel mondo del lavoro, che di comprensione di natura e sostanza delle attività professionali. Al fine di compensare tale lacuna è dunque necessario incrementare le opportunità di interazione con il mondo del lavoro.

Possibili iniziative in tal senso sono :

Obiettivo n. 1 : Istituzione di un luogo di interscambio di opinioni tra ex studenti e studenti attuali

Azioni da intraprendere : Tentare di istituzionalizzare, attraverso eventualmente una associazione di ex studenti (o in subordine attraverso incontri periodici) i contatti già avviati tra CdS ed ex studenti. Attività incluse possono riguardare la raccolta di opinioni (anche in forma anonima) da parte degli ex studenti, e la testimonianza delle realtà lavorative in cui essi si trovano immersi.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Le modalità di attuazione di tale azione, in dipendenza dell'effettivo interesse e disponibilità di studenti ed ex studenti, possono comprendere una vera e propria associazione ex-alumi (con sede in dipartimento) , incontri periodici, organizzazione di gruppi su social network. Dato che il suo interesse coinvolge almeno tre corsi di Laurea, si ritiene che tale iniziativa vada curata a livello di Dipartimento.

Obiettivo n. 2 : Istituzione di un ciclo di seminari da relatori di provenienza aziendale

Azioni da intraprendere:

Invitare con cadenza ciclica relatori di estrazione aziendale o in ogni caso professionisti del settore al fine di evidenziare le problematiche (tecniche e non tecniche) usualmente occorrenti nelle grandi aziende, nelle piccole aziende, negli spin off, ed in ogni altra forma di attività professionale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

I membri docenti del gruppo di riesame individueranno la tipologia di relatori ritenuti maggiormente interessanti, ed organizzeranno, di concerto con il Dipartimento che accantonerà a tal fine delle apposite risorse, tali incontri. Si prevede di cominciare a svolgere tali seminari entro la fine del secondo semestre 2013-2014.

Obiettivo n. 3: Istituzione di meccanismi di supporto a stage aziendali

Azioni da intraprendere:

Identificare possibili fonti di finanziamento per incoraggiare la frequenza a stage aziendali. Identificare nuove possibili sedi di stage aziendali.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Sollecitare il Dipartimento e l'Ateneo a supportare tali attività. Identificare autonomamente possibili fonti (ad esempio, Erasmus placement). L'attività, da svolgersi 'in continuo' (ovvero senza una precisa scadenza temporale) è di responsabilità di tutti i docenti del CdS, ed in particolare di quelli che erogano le materie caratterizzanti.

