



PIANO DELLA QUALITÀ PER LE ATTIVITÀ FORMATIVE
MODELLO DI AQ CORSO DI STUDIO – AREA GESTIONALE
PROCESSO: RIESAME

COD.: AQ_CDS_AG/01

Denominazione del Corso di Studio : Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica

Classe : LM 29

Sede : Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile

Primo anno accademico di attivazione: 2008/2009

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).

Commissione di assicurazione della qualità

Prof. Francesco Della Corte (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame

Prof. Andrea Donato (Docente del CdS ed ex Coordinatore dell'Osservatorio della Didattica della Facoltà)

Ing. Sandro Rao (Docente del CdS)

Ing. Valerio Scordamaglia (Docente del CdS)

Ing. Davide Ditto (Studente)

Sono stati consultati inoltre:

Prof.ssa Antonella Molinaro (Coordinatore del CdS di Ingegneria dell'Informazione L-8)

Prof. Tommaso Isernia (già Coordinatore del CdS di Ingegneria dell'Informazione L-8)

Prof. Francesco Buccafurri (Coordinatore del CdS di Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni LM-27)

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- **data o date**, oggetti della discussione
 - 08/07/2014, valutazione dati prodotti dall'Ufficio Statistico
 - 20/11/2014, valutazione dei primi dati trasmessi dall'Ufficio Statistico (Alma laurea)
 - 26/11/2014, inizio stesura rapporto
 - 03/12/2014, valutazione ulteriori dati trasmessi dall'Ufficio Statistico (carriere studenti), stesura rapporto

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **17.12.2014**

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio¹

(indicazione: se possibile meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

Il Coordinatore illustra al Consiglio i risultati del rapporto di Riesame mettendo in evidenza l'importanza di tale lavoro che, dall'analisi dei dati forniti dall'Ufficio Statistico, ha permesso di evidenziare le principali criticità del CdS LM29 ed allo stesso tempo di individuare e proporre alcune possibili soluzioni.

In particolare il Gruppo di Riesame ha affrontato le seguenti tematiche che il Coordinatore illustra nel dettaglio:

- Iscrizioni ed abbandoni al primo anno
- Progressione carriere studenti
- Esperienza dello Studente
- Accompagnamento al mondo del lavoro

Su tale punto all'OdG segue un'ampia discussione. In particolare vengono discusse e proposte alcune azioni correttive rispetto alle criticità emerse, quali ad esempio l'incremento delle attività didattiche sperimentali da svolgere interamente nei laboratori, la diffusione tra gli attuali studenti delle esperienze lavorative dei laureati che più si sono distinti per merito nella carriera post-universitaria (anche tramite premi/riconoscimenti/seminari). Parte di tali attività sono già state avviate in collaborazione con il CdS L8 che prevede a regime la creazione di un'associazione di ex Studenti.

¹ Adattare secondo l'organizzazione dell'Ateneo

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

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

(indicazione: se possibile utilizzare meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

Obiettivo n. 1: Velocizzazione nella progressione degli studi

Azioni intraprese:

- è stata attuata una distribuzione più razionale dei CFU fra primo e secondo periodo didattico al primo anno
- è stata attuata una migliore distribuzione degli appelli d'esame durante le sessioni
- quando possibile, è stato aumentato il numero delle ore di attività sperimentale nei laboratori

Obiettivo n. 2: Aumento della frequenza dei corsi, specialmente nell'ultimo periodo di svolgimento degli stessi

Azioni intraprese:

- sono state ridotte del 20% le ore di didattica frontale, con contestuale razionalizzazione dei programmi degli insegnamenti e allungamento delle sessioni di esame
- anche come conseguenza della riduzione del monte ore di didattica frontale, ogni docente ha proceduto ad una razionalizzazione dei contenuti dei propri insegnamenti

Obiettivo n. 3: riduzione del tasso di abbandono fra primo e secondo anno

Azioni intraprese:

- attività di orientamento svolta all'ultimo anno della laurea triennale di riferimento, intesa a far comprendere le caratteristiche essenziali e le tematiche oggetto della LM-29. Sono stati svolti alcuni seminari durante i corsi della L-8 (Ingegneria dell'Informazione)

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Come meglio discusso nella sezione successiva, tutti gli indicatori sopra evidenziati hanno evidenziato miglioramenti nel corso dell'ultimo anno.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

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.

(indicazione: se possibile utilizzare meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica (LM-29) può essere considerato un riferimento stabile nella storia dell'offerta formativa dell'Ateneo degli ultimi venti anni. Esso nasce infatti nell'A.A. 2008-2009 come "riprogettazione" e "trasformazione graduale" (D.M. 386/2007) del preesistente Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Elettronica, a sua volta scaturito dall'applicazione delle regole sui nuovi ordinamenti adottate sul precedente Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica (quinquennale).

I dati presi in considerazione nel seguito sono relativi alla LS ed alla LM a decorrere dall'A.A. 2009/2010. Essi sono stati forniti dal Servizio Speciale Statistico di Ateneo.

Studenti in ingresso (primo anno):

29 (2009), 23 (2010), 28 (2011), 23 (2012), 16 (2013). Nel 2010 e nel 2012 un solo studente neo-immatricolato era residente fuori Regione.

Per la coorte 2012/2013 il 50% circa dei neo-immatricolati proviene da Licei Scientifici, il 40% circa da Istituti Tecnici (di cui il 22% di area tecnico-industriale), 10% da Licei Classici. Il voto di maturità è superiore a 90/100 per l'80% circa degli immatricolati.

Per la coorte 2013/2014 di nuovo il 50% circa dei neo-immatricolati proviene da Licei Scientifici, il 25% circa da Istituti Tecnici (tutti di area tecnico-industriale), e gli altri da icei Classici o Istituti Magistrali.

Progressione negli studi

Un primo indicatore consiste nella percentuale di abbandoni negli anni per una determinata coorte.

Nella tabella che segue, si riportano le percentuali di abbandoni per le coorti dal 2009/2010 al 2012/2013:

Percentuale di abbandoni negli anni			
Coorte	anno 1	anno 2	anno 1 FC
2009/2010	27%	3%	0%
2010/2011	30%	9%	0%
2011/2012	7%	0%	
2012/2013	4%	17%	

Un secondo indicatore della progressione negli studi è rappresentato dal numero medio di CFU acquisiti per studente per anno (max 60):

Numero medio di CFU acquisiti per studente per anno (max 60)			
Coorte	anno 1	anno 2	anno 1 FC
2009/2010	30.3	27.5	27.2
2010/2011	15.6	31.9	26.2
2011/2012	32.8	21.6	
2012/2013	37.4	25.3	
2013/2014	25.9		

Ovviamente il dato riferito all'anno 2013/2014 è parziale, e dunque non del tutto significativo.

In particolare, con riferimento alla coorte 2010/2011, nessuno studente si è iscritto al secondo anno avendo già acquisito almeno il 60% dei CFU prescritti. La situazione è nettamente migliorata per la coorte 2011/2012, per la quale il 39% degli studenti è transitato al secondo anno avendo acquisito il 60% dei CFU.

Per la coorte 2012-2013 la percentuale è salita al 45%.

Per la coorte 2013-2014 essa è pari al 19% (dato parziale).

Un terzo indicatore riguarda le votazioni conseguite dagli studenti. Per l'A.A. 2012-2013, il 73% di essi ha superato gli esami con una votazione pari o superiore a 27/30.

Passando ad una analisi per coorte, dal 2010/2011 al 2012/2013 si riscontra che la votazione media conseguita oscilla fra 27.1 e 28.1, con una deviazione standard di 2.1 punti.

Parallelamente, un indicatore della regolarità degli studi è rappresentato dalla percentuale di laureati entro la durata legale del corso, o negli anni successivi. Dalle elaborazioni fornite dal Servizio Speciale Statistico sulla banca dati Almalaurea (Profilo Laureati 2013), si evidenzia che il 27% (16% nel 2012) degli studenti ha conseguito il titolo regolarmente ed il 33% (37% nel 2012) al primo anno f.c. Il 13% (37% nel 2012) ha impiegato 3 o 4 anni oltre la durata legale del corso. La durata media degli studi è stata di 3.4 anni (3.9 anni nel 2012). E' opportuno però ricordare, al riguardo, che i dati reperibili nella banca data Almalaurea sono riferiti cumulativamente agli studenti iscritti alla LM-29 ed agli studenti della preesistente classe 32/S.

Sebbene non siano noti dati ufficiali sulla mobilità internazionale e/o sui tirocini, da dati in possesso del Corso di Studi, è stato rilevato che il 50% circa dei laureati degli ultimi anni ha svolto un periodo di tirocinio, generalmente finalizzato alla redazione della tesi di laurea, presso enti esterni, pubblici o privati, nazionali e stranieri. Nell'ultimo anno, ad esempio, quattro studenti hanno svolto un periodo all'estero nell'ambito del programma Erasmus Placement. Non sono rari i casi in cui lo studente, successivamente al conseguimento della laurea, è stato contrattualizzato dall'ente ospite, sia pure con

forme contrattuali di natura transitoria.

COMMENTI AI DATI

Punti di forza:

- il Corso LM-29 conferma negli anni una buona attrattività. La numerosità degli studenti in ingresso ha raggiunto un valore minimo nel 2013-2014 (16 immatricolati), ma appare tendenzialmente in ripresa nel corrente a.a. Se si confronta questo dato con quello di sedi universitarie della stessa area geografica si può verificare che esso è addirittura molto al di sopra della media, e lo stesso accade nel confronto con sedi del centro-nord con dimensioni e popolazioni di riferimento simili a Reggio Calabria.
- La percentuale di abbandoni al primo anno è in continua diminuzione negli ultimi anni.
- un indice dell'efficacia del Corso è costituito dalla media delle votazioni conseguite da parte degli studenti attivi negli esami di profitto, che è particolarmente elevata (circa 28/30), anch'essa in miglioramento;
- il numero di studenti che transita al secondo anno avendo acquisito almeno il 60% dei CFU prescritti al primo anno è in aumento, essendo passato da 0 al 45% negli ultimi tre A.A.

Punti di debolezza ed aree da migliorare:

- per la coorte 2012-2013 si rileva un anomalo incremento degli abbandoni al secondo anno
- per gli studenti attivi, la progressione negli studi risulta rallentata. Dall'analisi dei dati sulle coorti, si registra in particolare che il 60% degli studenti consegue il titolo entro il primo anno f.c.. Questo dato è per la verità in linea con quello di altri corsi analoghi comunque in progressivo miglioramento rispetto agli anni passati.
- l'organizzazione dell'ordinamento didattico, che prevede tre ambiti disciplinari per le materie affini ed integrative, appare eccessivamente rigida e tale da rendere complessa, se non impossibile, qualunque azione volta a diversificare ed arricchire l'offerta formativa.

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:

Obiettivo n. 1: Migliorare il coordinamento fra gli insegnamenti relativamente ai contenuti

Stante la riduzione del numero di ore di didattica frontale per ogni CFU, con contestuale accorciamento dei periodi didattici, si rende necessario un più stretto coordinamento fra i docenti, teso al conseguimento di una migliore sincronizzazione degli argomenti trattati ed alla eliminazione di eventuali sovrapposizioni.

Azioni da intraprendere:

Analisi puntuale dei programmi degli insegnamenti, considerando anche la cronologia dei temi trattati.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Occorre proseguire il monitoraggio degli insegnamenti più probabilmente esposti a criticità del tipo richiamato.

I docenti responsabili saranno invitati a coordinarsi e, se necessario, ad elaborare programmi aggiornati nei contenuti e nella cronologia.

Si pone come prossimo obiettivo temporale la ripresa dei corsi (secondo periodo – fine febbraio 2015)

Obiettivo n. 2: Migliorare l'attrattività del Corso attraverso l'arricchimento dell'offerta formativa, non favorito dalla rigida strutturazione dell'ordinamento del CdS**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Sarà portata all'attenzione del CdS l'esigenza di rilassare l'impostazione molto rigida dell'attuale ordinamento, che raggruppa i SSD delle materie affini-integrative in tre distinti ambiti, cosa comune a pochissimi altri CdS (o forse nessuno) della stessa classe. L'obiettivo è arrivare ad una riformulazione dell'ordinamento già a partire dall'A.A. 2015-2016.

aggiungere campi come questo separatamente per ciascun obiettivo

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.

Obiettivo n. 1: Miglioramento ed efficienza delle strutture didattiche

Azioni intraprese:

In relazione alle criticità rilevate circa le aule, in accordo con un piano per l'edilizia di Ateneo, sono in corso alcuni interventi di miglioramento e manutenzione dello stato delle strutture utilizzate per l'attività didattica. Il laboratorio di Elettronica è stato recentemente ristrutturato anche a beneficio dell'attività didattica svolta al suo interno.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Per quanto concerne lo stato di avanzamento dei lavori di manutenzione non è stata ad oggi eseguita nessuna opera significativa, eccetto qualche ordinaria manutenzione svolta per garantire il minimo servizio a seguito di molte richieste avanzate sia dai Docenti, che dagli Studenti e dal Direttore.

Obiettivo n. 2: Rimodulazione e/o redistribuzione del carico didattico all' interno dei singoli semestri

Azioni intraprese:

In relazione alle criticità rilevate in merito al carico didattico complessivo, sono state sviluppate azioni correttive relativamente al numero delle ore di didattica frontale per CFU. Secondariamente, si è provveduto a verificare la possibilità di alleggerire il carico in periodi didattici particolarmente gravosi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

La riduzione del numero di ore di didattica per CFU ha comportato come prima conseguenza una riorganizzazione e razionalizzazione dei programmi degli insegnamenti. Inoltre, un insegnamento originariamente presente in un periodo didattico particolarmente impegnativo (primo anno, secondo semestre), è stato collocato nel periodo precedente, mentre un insegnamento semestrale di 12 CFU è stato collocato su due semestri.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI²

² 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.

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. Per ciascun insegnamento i dati raccolti, elaborati dall'Ufficio Statistico, sono trasmessi ai docenti titolari, nonché complessivamente ai Coordinatori dei Corsi di Studio.

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) Conoscenze preliminari,*
- 2) Carico di studio,*
- 3) Materiale didattico,*
- 4) Modalità di esame,*
- 5) Orario svolgimento lezione,*
- 6) Il Docente stimola/motiva lo studente,*
- 7) Il Docente espone in modo chiaro,*
- 8) Le attività didattiche integrative,*
- 9) L'insegnamento è stato svolto coerentemente con quanto dichiarato sul sito web,*
- 10) Il Docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni,*
- 11) Interesse agli argomenti trattati.*

Da un'analisi complessiva dei pareri raccolti sul Corso, emergono come punti di forza: la disponibilità dei docenti (73 % di risposte positive), l'interesse per le materie insegnate (78 %), la qualità delle lezioni (78%), la soddisfazione generale (78%). Qualche criticità riguardo le attività didattiche integrative, quali laboratori (solo 55% circa di giudizi positivi) ed il carico didattico complessivo del periodo (semestre) (29 % circa di giudizi negativi). Si rileva una sostanziale omogeneità delle opinioni negli ultimi tre anni.

Opinioni degli studenti in uscita (Indagine 2014 Almalaurea)

Si evidenziano come punti di forza il giudizio complessivamente positivo sul Corso (87%), il buon rapporto con i docenti (80%) e la sostenibilità del carico di studio (89%). Inoltre, il 73% degli ex-studenti confermerebbe l'iscrizione allo stesso Corso, di cui però il 53,3% si iscriverebbe allo stesso corso Magistrale ma presso un altro Ateneo. Si evidenziano come punti di debolezza l'inadeguatezza delle biblioteche, delle aule e della mancanza di aree dedicate alla studio individuale degli studenti. Inoltre, da un'indagine svolta presso gli ex-studenti oggi occupati, con i quali i docenti hanno mantenuto i contatti, emerge l'indicazione di introdurre una maggiore flessibilità nel piano di studi, tale da renderlo più facilmente adattabile agli interessi degli studenti, e prevedere maggiori occasioni di preparazione al mondo del lavoro.

Considerazioni conclusive

Il bilancio sulla qualità della didattica che emerge dall'esame dei risultati delle schede di valutazione può considerarsi complessivamente più che positivo: in generale i valori riportati dagli indicatori si presentano sostanzialmente stabili rispetto a quelli degli anni precedenti pur in condizioni di riduzioni complessive del quadro delle risorse economiche. Tranne qualche caso sporadico, le indicazioni che derivano dalla rilevazione sono tutte superiori ad una piena sufficienza nei giudizi, ed in gran parte manifestano votazioni medio-alte (superiori al 7); i giudizi complessivamente positivi presentano nella gran parte dei casi percentuali superiori al 70-80%. L'analisi dei giudizi formulati sui singoli corsi ha evidenziato l'esistenza di un solo corso con valore "critico" sul corso di laurea Magistrale in "Ingegneria Elettronica".

E' auspicabile una maggiore flessibilità nella formazione dei piani di studio, nonché un aumento delle occasioni di confronto con il mondo del lavoro, ed in generale per il lo sviluppo di competenze trasversali, quali ad esempio l'attitudine al lavoro di gruppo o alla soluzione di problemi. Questo potrebbe essere ottenuto ad esempio aumentando l'impegno dedicato alla preparazione della prova finale con lo svolgimento di attività presso contesti lavorativi.

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 di³.

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)
 - 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?

³ Adattare secondo l'organizzazione dell'Ateneo

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: Miglioramento ed efficienza delle strutture didattiche

Azioni da intraprendere:

Proseguire l'azione di sensibilizzazione degli organi di Ateneo preposti alla manutenzione delle strutture didattiche (Dipartimento, Servizio Autonomo Tecnico)

Individuazione di una figura di personale Docente e/o Ricercatore presente presso la struttura che possa rappresentare punto di riferimento interno con Delega alle strutture Didattiche del Dipartimento.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Andrebbero garantite adeguate risorse al buon funzionamento delle strutture didattiche.

Obiettivo n. 2: Migliore regolamentazione dell'orario della Biblioteca

La migliore regolamentazione si può realizzare in primis attraverso una rimodulazione dell'orario di attività del personale preposto e con lo sviluppo di contratti partime per studenti.

Azioni da intraprendere:

Proseguire l'azione di sensibilizzazione del Dipartimento nei riguardi del problema della fruizione della Biblioteca attraverso:

- a) ripristino dei libri mancanti e rimodulazione logistica degli armadi deposito di libri, per evitare furti e taccheggio.
- b) Sviluppo di una efficiente rete interna wireless per il collegamento ad internet dei PC, al fine di consentire l'accesso alle risorse elettroniche in abbonamento o alle riviste in open access.
- c) Organizzazione con cadenza periodica di seminari formativi e/o informativi sulle riviste elettroniche utilizzabili e sull'uso della biblioteca.
- d) Corsi di formazione a cura del personale bibliotecario, finalizzati ad illustrare come si effettua la ricerca bibliografica per la stesura delle tesi.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il Dipartimento attraverso l'utilizzo delle risorse ad uopo destinate o attraverso lo sviluppo di adeguati progetti, deve garantire le risorse necessarie per il buon funzionamento della Biblioteca.

Obiettivo n. 3: Ampliamento dell'offerta nelle discipline affini ed integrative

Azioni da intraprendere:

Proposta di modifica del RAD con l'introduzione di nuovi SSD e superamento della suddivisione in Ambiti

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Modifica del RAD (SUA-CdS)

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

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.

(indicazione: se possibile utilizzare meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

Obiettivo n. 1: Favorire maggiormente lo svolgimento di esperienze di tipo lavorativo presso aziende nell'arco degli studi.

Azioni intraprese:

Nelle precedenti relazioni è stata messa in evidenza una possibile criticità inerente "l'accompagnamento al mondo del lavoro". In particolare si è fatto presente che alcuni stage presso aziende fuori sede non erano accompagnati da un supporto finanziario adeguato da parte delle stesse aziende ospitanti.

Al fine di eliminare tale possibile criticità è stata proposta l'istituzione di meccanismi atti a fornire supporto finanziario per gli stage degli studenti presso le aziende fuori sede, tenuto conto del fatto che il territorio nel quale l'Università è collocata offre pochissime opportunità in termini di aziende del settore ICT.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

E' stata avviata un'opera di sensibilizzazione delle aziende partner in progetti e convenzionate per gli stage degli studenti. Un'azienda (ST Microelectronics) ha sottoscritto un accordo per lo svolgimento di tirocini post-laurea con rimborso spese per lo stagista. Al contempo è stata incentivata e facilitata la partecipazione a programmi che prevedono lo svolgimento di esperienze lavorative all'estero, ad esempio il programma Erasmus Placement.

Obiettivo n. 2: Migliorare la rilevazione della condizione lavorativa dei laureati e favorire il feedback da parte degli stessi ex-studenti nonché da parte delle aziende

Azioni intraprese:

D'intesa con il CdS di Ingegneria dell'Informazione L-8 e il CdS di Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni LM-27 si è deciso di favorire la costituzione di una associazione di ex-studenti con il duplice obiettivo di ricevere un feedback sui risultati formativi realizzati dal CdS e nel contempo costituire una naturale interfaccia tra studenti presenti e passati, ovvero tra allievi attuali e mondo del lavoro.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

L'azione intrapresa è stata avviata organizzando un primo meeting degli ex-studenti dei CdS interessati . In occasione del meeting sono state poste le basi per la nascita dell'associazione di ex-studenti

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

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.

Per i laureati del Corso LM-29 dell'Ateneo di Reggio Calabria si confermano buone opportunità di rapido inserimento nel mondo del lavoro. Dai dati sulla "Condizione Occupazionale dei laureati Marzo 2014–Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea –Data Ultimo Aggiornamento 10/03/2014" risulta che ad un anno dal conseguimento del titolo il *Tasso di Occupazione* (def.Istat – Forze di Lavoro) risulta pari al 83.3% con una media del tempo dalla laurea al reperimento del primo lavoro di 2.6 mesi. Questo risultato è solo poco al di sotto del dato medio nazionale della Classe LM-29 (90%).

Dalla stessa indagine statistica risulta, che il 100% del campione ad un anno dal conseguimento del titolo ritiene adeguata la competenza acquisita durante il corso di laurea in relazione alla richiesta di competenza per l'attività lavorativa.

Inoltre, dai dati in possesso del Corso di Studi, è stato rilevato che una percentuale considerevole dei laureati degli ultimi anni ha svolto un periodo di tirocinio, generalmente finalizzato alla redazione della tesi di laurea, presso enti esterni, pubblici o privati, nazionali e stranieri (p.es. con Erasmus Placement). Non sono rari i casi in cui lo studente, successivamente al conseguimento della laurea, è stato contrattualizzato dall'ente ospite, sia pure con forme contrattuali di natura transitoria.

Per favorire un primo contatto tra le aziende e gli studenti laureandi sono state organizzate delle visite presso aziende di rilievo (es. ST Microelectronics, Sede di Catania) e sono stati organizzati dei seminari di approfondimento invitando in l'Università alcuni esponenti del mondo dell'impresa (es. Ing. Martino – ARDUINO TEAM).

Partendo dalla situazione attuale, si intende favorire sempre di più l'occupabilità dei laureati mediante le seguenti azioni:

- interviste effettuate presso ex-laureati occupati in aziende al fine di ricevere feedback circa la valenza delle conoscenze trasferite negli insegnamenti
- convenzioni con aziende ed enti per stage anche post-lauream
- incentivazione dell'attività di tirocinio e tesi in azienda (anche all'estero)
- 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.

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:

Obiettivo n. 1:

Favorire maggiormente lo svolgimento di esperienze di tipo lavorativo presso aziende nell'arco degli studi.

Azioni da intraprendere:

Anche quest'anno si è confermata alta (prossima al 50%) la percentuale di studenti che intraprende un tirocinio presso enti esterni all'Università. Partendo da questo dato che il CdS ritiene di rilievo, si intende incentivare ulteriormente il ricorso a forme di avvicinamento al mondo del lavoro attraverso l'istituzione di meccanismi atti a fornire supporto finanziario per gli stage degli studenti presso le aziende fuori sede, tenuto conto del fatto che il territorio nel quale l'Università è collocata offre pochissime opportunità in

termini di aziende del settore ICT.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

E' stata avviata e continua ad essere posta in essere un' opera di sensibilizzazione delle aziende partner in progetti e convenzionate per gli stage degli studenti .

Allo stato attuale non è possibile prevedere risorse economiche da dedicare all'obiettivo.

Obiettivo n. 2:

Migliorare la rilevazione della condizione lavorativa dei laureati e favorire il feedback da parte degli stessi ex–studenti nonché da parte delle aziende.

Azioni da intraprendere:

Si conferma la proposta di incentivare la costituzione di una associazione di ex–studenti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

D'intesa con il CdS di Ingegneria dell'Informazione L-8 e il CdS di Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni LM-27 si è deciso di organizzare dei meeting propedeutici alla costituzione dell'associazione di ex–studenti.

Allo stato attuale non è possibile prevedere risorse economiche da dedicare all'obiettivo.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo