Relazione Annuale 2015
della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento/Facoltà di : Ingegneria Elettronica

Denominazione del Corso di Studio: ICT and Internet Engineering - Ingegneria di Internet e delle Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione
Classe:LM-27
Sede: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Coordinatore/Referente della CPds: Ernestina Cianca

Componenti docenti della CPds:
1. Arianna Mencattini
2. Andrea Reale
3. Francesca Brunetti
4.Ernestina Cianca

Componenti studenti della CPdS:
1.Elisa Ricci
2.Paola Casti
3.Alberto Caponi
4. Flavio Scaramella

Indicare la data della riunione conclusiva in cui la CPds ha formulato la Relazione Annuale:

8 Ottobre 2015

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

a) Punti di forza

Il corso di Laurea Magistrale è stato profondamente ripensato nel 2011/2012 proprio per venir meglio incontro alle esigenze del sistema economico e produttivo. Per valutare l'efficace delle azioni intraprese, essendo ancora piuttosto nuovo, non sono stati ritenuti significativi i dati disponibili su Alma Laurea e il Corso ha preparato un questionario per ex-studenti, laureatisi nell'ultimo quinquennio. Al questionario hanno risposto 48 laureati. Il risultato è stato sorprendentemente positivo: oltre il 95% dei rispondenti ha trovato lavoro entro 6 mesi, ed addirittura il 41% ha trovato lavoro "subito" o "già lavorava". Peraltro, si è verificata una ulteriore conferma oggettiva della "spendibilità" del titolo e del percorso formativo in contesti aziendali anche radicalmente differenti (operatori, società di consulenza, produttori di dispositivi, difesa, PMI, etc.).

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Dall'analisi del contesto industriale e dalle interazioni con i relativi stakeholders, è apparsa evidente la necessità di figure professionali in grado di comprendere e progettare strumenti per analizzare enormi masse di dati (big data), rese disponibili dalla pervasività delle tecnologie ICT e di sensing ed acquisizione dei dati. Questo richiama la necessità di rafforzare una formazione metodologica, atta a fornire i contenuti algoritmici e probabilistici alla base delle tecniche di analisi e predizione oggi fortemente richieste dal mercato.

Alcuni insegnamenti già disponibili trattano queste tematiche. Si tratta però di insegnamenti volontariamente erogati da docenti indipendentemente interessati a tale metodologie e discipline e provenienti da gruppi e contesti molto differenti. Un' azione importante consiste nell'organizzare, coordinare, ed espandere i contenuti metodologici, tecnici e pratici, atti a formare figure professionali oggi di estremo interesse.

B) Analisi e proposte circa l'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)

a) Punti di forza

Il corso, incentrato sulle INFRASTRUTTURE DIGITALI ha l'obiettivo di colmare l'attuale gap formativo creatosi tra i corsi di laurea tradizionalmente dedicati alle tecnologie elettroniche e delle telecomunicazioni, ed i corsi orientati alle applicazioni informatiche. In tal senso, il corso ha significativamente allargato le tematiche tradizionalmente trattate nel precedente corso di Ingegneria di Internet ed integrato ampie competenze informatiche. Nella definizione dell'offerta formativa, il corso si e' avvalso inoltre di

1) feedback dal mondo studentesco, con questionari erogati a studenti e presentazioni incentrate sull'illustrazione delle attuali trasformazioni in corso nel settore delle infrastrutture digitali e delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione;

2) feedback dal mondo aziendale, con rapporti con imprese ed enti digitali, e questionari erogati a laureati.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
Dal questionario suddetto è emersa l'esigenza di ulteriormente ampliare l'offerta didattica nelle discipline telematiche, software e sicurezza, un rafforzamento degli aspetti gestionali, e la possibilità di maggiori approfondimenti sulla parte hardware ed elettronica. Inoltre, nelle risposte aperte, emerge una forte richiesta di attenzione verso attività pratiche e sperimentali, possibilmente anche basate su tecnologie commerciali che si incontrano nel mondo del lavoro, introduzione di esercitazioni basate su casi d'uso, problem solving e team work. Questi aspetti devono essere tenuti in conto nelle future azioni di miglioramento del CdS.

C) Analisi e proposte riguardanti qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in vista del potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

a) Punti di forza
L'analisi dei dati relativi all'anno accademico appena trascorso mostra un grado di soddisfazione che riteniamo essere estremamente positivo. In particolare, notiamo l'indicatore D25 concernente la soddisfazione generale che è molto buono (7,89)
E l'indicatore D13 sulla capacità dei docenti di stimolare interesse per la disciplina ed esporne chiaramente i relativi contenuti. Sono sopra la media di Ingegneria e comunque oltre 8 anche gli indicatori sulla disponibilità dei docenti, sul materiale didattico e le aule. Da numerosi colloqui con studenti, e da feedback ricevuti da laureati, emerge un diffuso gradimento relativamente alla recente introduzione di ulteriori attività di laboratorio, di cui è stata richiesta l'estensione anche nella Laurea Magistrale (come esami a scelta).
b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
Le criticità emergenti, ovvero indicatori non soddisfacenti (sotto il punteggio di 6) sono relative alle attività didattiche integrative (laboratori, seminari etc.) a ai locali e attrezzature dedicati a queste ultime. Inoltre, per l'anno in corso, è emersa una criticità specifica relativa alla programmazione dei corsi (domanda P9, scesa dal precedente 7,64 all'attuale 6,00), che avrebbe impedito una adeguata frequenza. Il CdS dovrebbe stimoalre un coordinamento dei docenti relativamente alle attività didattiche integrative in modo da rendere le stesse più efficaci e magari consentendo una condivisione delle attrezzature.

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

a) Punti di forza
L'analisi dei questionari degli studenti rivela una generale soddisfazione relativamente al carico di studio complessivo, all'organizzazione degli insegnamenti e degli esami con medie superiori al 7.
b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
I metodi di accertamento delle conoscenze sono piuttosto tradizionali. Pur mantenendoli, sarebbe importante poter anche valutare la capacità di risolvere problemi nuovi e magari di lavorare in gruppo stimolando la realizzazione di progetti da svolgere in team, che poi dovranno essere opportunamente valutati.

E) Analisi e proposte relative alla completezza e all'efficacia della procedura di riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

a) Punti di forza

Il gruppo del Riesame, redige un rapporto sulla valutazione della didattica, articolato in specifici punti. Il Rapporto di Riesame 2015, redatto ed acquisito come documento di riferimento per questa relazione della CP, è risultato essere di grande efficacia e ben strutturato. Esso inquadra e sintetizza con la dovuta accuratezza i punti salienti del CdS ed è stata indispensabile per la descrizione dello stato attuale del CdS e per l'individuazione dei suoi punti di forza e delle sue criticità. Il documento inserisce nei suoi obiettivi ed esiti diversi dei punti evidenziati come criticità e aree di miglioramento dalla CP nel 2014. Le azioni di intervento suggerite sono state per lo più largamente implementate con risultati comprovati dall'incremento di diversi degli indici di valutazione del NdV. Alcune azioni non sono state intraprese ma solo perché si è dovuto dare priorità alla trasformazione del CdS in lingua inglese.

b)Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Come nello scorso anno, si auspica che la prossima relazione del riesame continui a tenere in considerazione nella sua stesura dei nuovi suggerimenti contenuti nella presente relazione e gli indicatori evidenziati nelle precedenti sezioni come critici.

F) Analisi e proposte riguardanti gestione e utilizzo dei questionari relativi al grado di soddisfazione degli studenti

a) Principali criticità rilevate (in ordine decrescente di criticità)

Attraverso i questionari somministrati agli studenti alla fine di ogni singolo insegnamento e del CdS ed esaminati dal Nucleo di Valutazione, consultabili online al sito https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/, è possibile valutare il grado di soddisfazione degli studenti complessivo del CdS globale e il suo carico didattico relativo.

E' stato riscontrato un feedback inferiore alla media di Macroarea relativamente a una diversa programmazione dell'attività didattica (D8 - D9) e in riferimento ad eventuali attività integrative previste (D16).

Non sono state riscontrate altre criticità significative, riscontrando feedback pari o superiori alla media di facoltà. Feedback positivi riguardano soprattutto la disponibilità dei docenti e l'interesse per le materie, i servizi supplementari offerti (servizi telematici, mailing list, disponibilità on line di materiale didattico) e l'opportunità di tirocini e lauree in laboratori di ricerca.

b) Linee di azione identificate

Linee di azione devono essere rivolte a un'attenta analisi dei punti di criticità segnalati. Inoltre, è da tener presente che gli esiti dei questionari propongono risultati medi. Criticità o debolezza per ogni particolare insegnamento sono difficili da valutare. Un miglioramento potrebbe essere la disponibilità dei dati per ogni singolo corso, mettendo in luce le mancanze particolare.

Infine, gli studenti dovrebbero essere messi a conoscenza dell'accessibilità dei questionari ai quali si sono sottoposti, facendolo sentire parte integrante del processo evolutivo e di miglioramento del CdS.

Infine, si potrebbero inserire domande riguardanti il coinvolgimento delle aziende sia per ogni insegnamento sia per il CdS globale, al fine di orientarsi verso le aree di maggiore interesse.

G) Analisi e proposte circa l'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

a) Punti di forza

La Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-CdS) fornisce una descrizione dettagliata del CdS sia in termini organizzativi, sia in termini di competenze acquisibili e prospettive future.

Le informazioni riscontrate, rese disponibili alla CP, sono effettivamente aggiornate e obiettive, riguardanti aspetti sia quantitativi sia qualitativi dell'organizzazione didattica del CdS.

Sono ben definiti sia gli obiettivi formativi specifici, quali competenze e conoscenze acquisibili, sbocchi occupazionali e professionali previsti; sia la descrizione del percorso di formazione, organizzazione delle lesioni, modalità dei metodi di accertamento, ecc…

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

La debolezza della SUA-CdS risiede non nella sua organizzazione, ma nella sua divulgazione. La SUA-CdS dovrebbe essere resa disponibile al pubblico, mediante istituzione universitaria, attraverso una pubblicazione regolare e accessibile delle sue parti pubbliche.

Invece, tale documento non è facilmente accessibile online, ed inoltre gli studenti spesso non sono a conoscenza di un documento di tal genere. Tale documento potrebbe anche essere utile allo studente durante la fase decisionale universitaria, contribuendo quindi ad aumentare l'attrattività del CdS. Infine, gli studenti dovrebbero essere coinvolti per rendere la SUA-CdS uno strumento di chiarimento e divulgazione degli obiettivi e dell'organizzazione del CdS, ponendosi dalla parte degli studenti e sciogliendo dubbi e quesiti comuni tra gli studenti stessi.

H) Monitoraggio degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica

a) Punti di forza

E' importante avere a disposizione diversi indicatori di misura del grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica. Tali indicatori della didattica, disponibili attraverso il Consorzio Intrauniversitario Almalaurea e il Nucleo di Valutazione, forniscono informazioni non solo sul soddisfacimento globale del CdS, ma anche sulle modalità di compimento (regolarità degli studi, tasso di laurea, studenti inattivi, tempo medio di laurea, crediti maturati all'estero).

Infine, è fornito anche un monitoraggio riguardante le percentuali di tirocini/ stage o attività lavorative svolte presso e/o al di fuori dell'università.

Inoltre, numerosi docenti del CdS mantengono contatti diretti con gli ex tesisti, fornendo una testimonianza diretta del raggiungimento o meno degli obiettivi prefissati.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

L'obiettivo degli indicatori è monitorare l'andamento della didattica nel tempo.

Le debolezze degli indicatori utilizzati sono dovute all'indisponibilità dei dati prima dell'anno 2012, non consentendo di ottenere statistiche accurate.

Inoltre, per i questionari relativi ai laureandi, spesso le risposte sono molto sbrigative e superficiali. In aggiunta i laureati risultano spesso non facilmente rintracciabili, perdendo quindi una buona componente di dati di follow-up.

Inoltre, sarebbe necessario sensibilizzare lo studente verso l'importanza dei questionari a lui sottoposti, marcandone l'utilità per il miglioramento e l'evoluzione del CdS verso il raggiungimento delle competenze e delle conoscenze richieste per un facile inserimento nel mondo del lavoro.