



**Relazione Annuale 2016
della Commissione Paritetica Docenti Studenti**

Dipartimento di Ingegneria elettronica

Denominazione del Corso di Studio: ICT and Internet Engineering

Classe: LM-27

Sede: unica - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Referente della CPds:

Dott.ssa Ernestina Cianca

Componenti docenti della CPds:

1. Ernestina Cianca
2. Arianna Mencattini
3. Andrea Reale
4. Francesca Brunetti

Componenti studenti della CPds:

1. Alessia Zibecchi
2. Elisa Franci

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

5 Ottobre 2016

-Date delle ulteriori riunioni (eventualmente in modalità telematica) della CPds, con breve indicazione della motivazione degli incontri

- 1) 26 Settembre 2016 - incontro con gli studenti neo-eletti della commissione paritetica per coordinarci in vista della relazione annuale
- 2) 13 Ottobre: incontro per discutere la proposta di un nuovo corso di studi in Mechatronics Engineering

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

Le funzioni e competenze che il corso di studio propone risultano attuali rispetto alle prospettive occupazionali. Una nuova organizzazione didattica è stata formulata proprio per venire meglio incontro alle esigenze del sistema economico e produttivo e

rispecchia anche i risultati delle consultazioni con il mondo del lavoro, che hanno coinvolto un significativo numero di aziende. Nonostante si abbiano ancora a disposizione pochi dati statistici, l'impressione è che i laureati magistrali di questo corso siano di forte interesse per il mondo del lavoro. Un numero significativo di tesi di laurea magistrale è svolto in collaborazione con aziende ICT ed enti di ricerca, ed ad una buona parte di tali studenti viene offerto un contratto di lavoro.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Tuttavia, come anche riportato nella rapporto SUA, per quanto i docenti abbiano continuativi rapporti di collaborazione con il mondo del lavoro, le consultazioni a livello di corso di studi e piu' indirizzate verso una migliore strutturazione dello stesso, non sono molto recenti (risalgono al 2013). Sarebbe auspicabile averle almeno biennialmente.

Le metodologie e gli strumenti utilizzati per la rilevazione delle esigenze del mondo produttivo sono stati principalmente eventi in cui sono state coinvolte delle aziende. Si potrebbero coinvolgere le aziende in modo piu' sistematico alla vita del corso di Laurea, attraverso l'istituzione di un advisory committee composto di professionisti del mondo industriale, che abbia il compito di dare suggerimenti sull'organizzazione didattica e i programmi dei corsi. Inoltre, si potrebbe organizzare un ciclo di seminari che preveda un riconoscimento in termini di crediti formativi, per stimolare maggiormente lo studente alla partecipazione.

Le date, i contenuti e gli esiti delle consultazioni non sono stati resi disponibili tramite il sito del corso di studio e invece sarebbe auspicabile che si facesse.

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

Le informazioni riportate nella SUA-CdS risultano sufficientemente dettagliate e complete. Sono disponibili le informazioni relative ai singoli insegnamenti, attraverso la relativa scheda. C'e' abbastanza coerenza tra le attività formative programmate e i risultati di apprendimento specifici (conoscenza e comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione) individuati dal CdS.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

All'interno dei corsi, mancano delle ore per attività "più pratiche" che permettano allo studente di avere una maggiore coscienza dell'applicazione delle conoscenze che il corso fornisce. Si dovrebbero incoraggiare i docenti a prevedere maggiori attività di laboratorio/attività progettuali nei singoli corsi e in caso ad investire nel realizzare un laboratorio didattico più completo.

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

Il Corso di Laurea si avvale di un unico complesso di aule adibite alla didattica, posto in prossimità degli studi dei docenti e dei laboratori così evitando allo studente e al docente disagi nell'erogazione puntuale e nella frequentazione dei corsi. Le aule sono dotate di connessione internet, di proiettori, e pertanto permettono anche lezioni frontali che ne facciano uso nonché scambio di materiale tramite web in tempo reale. Il Corso si avvale di un sito web dedicato in cui ogni docente può gestire una pagina web per il proprio corso e comunicare direttamente con i suoi studenti mediante forum specifici su tematiche proposte da lui o dagli stessi studenti. Gli studenti si registrano al sito web tramite le stesse credenziali utilizzate per l'accesso a Delphi. I docenti tengono personalmente i corsi, sono in media puntuali, e sono reperibili per chiarimenti e spiegazioni. Numerosi docenti offrono servizi telematici supplementari rispetto a quelli forniti a livello di ateneo. Come rivelato dai questionari, la maggiore criticità riguarda i laboratori e attività integrative.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Seppure esiste un corso di laboratorio per telecomunicazioni, in cui principalmente si imparano software utili all'ingegnere di Internet, non esistono dei laboratori veri e propri dove "smanettare" con sensori e sistemi di comunicazione. Sarebbe auspicabile farlo con un investimento non eccessivo da parte del CdS grazie a nuove tecnologie a basso costo oggi disponibili sul mercato.

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

Il calendario degli esami e delle prove finali è disponibili online agli studenti. Almeno una volta all'anno (ma più frequentemente due volte/anno), il corso di Laurea organizza un'assemblea plenaria con tutti gli studenti. Tale assemblea vede coinvolto direttamente il Coordinatore del corso di laurea, coadiuvato da ulteriori docenti del corso. Tale occasione è usata per comprendere l'efficacia dell'organizzazione operativa del corso, raccogliere suggerimenti e feedback da parte degli studenti, fornire linee guida relative alla compilazione del piano di studio ed alla scelta degli insegnamenti, fornire chiarimenti su contenuti e strategie sia del corso di laurea nel suo insieme che dei singoli insegnamenti che ne fanno parte, etc. Gran parte dell'assemblea è dedicata a domande e risposte. Infine, il Coordinatore è sempre disponibile sia nell'orario di ricevimento (e non solo), che per via telematica, a chiarire dubbi ed a risolvere problemi degli studenti.

Relativamente al carico di lavoro, che era lo scorso anno ritenuto eccessivo, si può osservare che le modifiche apportate al CdS hanno avuto un effetto positivo poiché questo dato è oggi solo leggermente maggiore della media di macroarea.

Non ci sono insegnamenti scoglio.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Ottimizzazione della gestione degli appelli straordinari, pubblicando anche per questo un apposito calendario ufficiale. Sarebbe auspicabile avere un controllo affinché i docenti rispettino il programma del corso precedentemente definito ed approvato dal CdS, e revisione dei programmi stessi con maggiore attenzione alle propedeuticità.

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

a) Punti di forza

Nel Rapporto di Riesame sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati (necessità di attrarre più studenti, di attrarre anche studenti stranieri. Le azioni correttive proposte, sono state effettivamente realizzate (corsi in inglese, disseminazione e pubblicizzazione del corso via social media, maggiori attività di laboratorio) e si ritengono coerenti con le problematiche individuate. Gli interventi messi in atto hanno prodotto dei risultati verificabili. Per esempio, relativamente alla pubblicizzazione del corso, si è passati da 52 studenti a 100 studenti immatricolati nella triennale. Il livello di soddisfazione degli studenti è sensibilmente aumentato rispetto agli anni passati come rivelato dai risultati dei questionari. Il corso di studio ha tenuto conto delle indicazioni della CPDs.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Tuttavia, non si ritiene che siano state attuate attività divulgative delle politiche qualitative dell'ateneo, in modo da rendere gli studenti informati e consapevoli del sistema di qualità adottato dall'ateneo come testimoniato dalla difficoltà di trovare studenti disposti a far parte della commissione paritetica. Sarebbe auspicabile che venisse fatto.

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)

Gli esiti dei questionari, pubblicati sul sito di Ateneo, indicano che il livello di soddisfazione degli studenti sulle attività didattiche è piuttosto soddisfacente. Per gran parte dei quesiti posti la media per quesito è maggiore della media per macroarea.

I valori più critici si presentano sui quesiti D16 e D23 che si riferiscono alle aule didattiche (problema comune a tutti i corsi della macroarea) e ai laboratori e attività didattiche integrative. Pur presentando una media minore del 6, va tuttavia notato che i valori sono comunque maggiori della media di macroarea, che pure presenta in queste due voci delle criticità. Altro punto relativamente critico si riferisce al carico di lavoro, dove per un numero di studenti leggermente maggiore della media (7.15 piuttosto che 6.85) si ritiene il carico di lavoro eccessivo.

Va inoltre notato che invece su alcuni quesiti, il corso di studi di ICT and internet engineering ha delle valutazioni maggiori della media, soprattutto in relazione alla



valutazione dei docenti, alla loro disponibilità etc. Risulta essere particolarmente importante al fine di superare l'esame, usufruire del ricevimento degli studenti.

Criticità o debolezze non riescono ad essere messe in luce per ogni particolare insegnamento, conferendo ai risultati un carattere globale approssimativo, non veritiero della particolare situazione di ogni insegnamento.

Inoltre, spesso gli studenti stessi ritengono tali questionari di dubbia utilità, percependo un mancato idoneo utilizzo dei commenti e dei suggerimenti proposti.

Sui questionari, si nota una fortissima disomogeneità nel numero di risposte che vengono fornite per quesito. Evidentemente alcuni quesiti sono ritenuti di poca utilità o ne risulta difficile una valutazione da parte dello studente.

b) Linee di azione identificate

riformulazione di alcuni quesiti a cui gli studenti tendono a non rispondere. Alcuni quesiti hanno un tale basso numero di risposte da risultare validi statisticamente.

Miglioramenti nell'utilizzo dei questionari possono essere la disponibilità dei dati per ogni singolo corso, mettendo in luce le mancanze particolari. Tali dati potrebbero essere resi consultabili anche dallo studente stesso, facendolo sentire parte integrante del processo di evoluzione e miglioramento del CdS.

Inoltre, si potrebbero inserire domande riguardanti il coinvolgimento delle aziende esterne sia per ogni singolo insegnamento sia per CdS globale, al fine di indirizzare il coinvolgimento futuro verso 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

C'è coerenza tra quanto riportato nella SUA e quanto riportato sul sito del CdS relativamente alla didattica erogata. Tuttavia, gli studenti, come evidenziato nel punto E, non sanno cosa sia la SUA e non sono familiari con le parti pubbliche della stessa, tra l'altro difficilmente reperibili per loro.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Il corso di Laurea ha un nuovo sito istituzionale. Le informazioni sembrano ben organizzate e puntualmente aggiornate.

Tuttavia, secondo gli studenti sarebbe importante aggiungere informazioni del tipo: libri di testo utilizzati (del tutto o parzialmente) o consigliati, eventuale sito o pagina in cui si possano trovare informazioni ulteriori sul corso (spesso i professori rimandano al sito di didatticaweb, oppure al sito didatticaweb più vecchio, oppure a una pagina personale, in cui pubblicano eventuali dispense o altre informazioni utili) e magari anche informazioni del tipo: è necessario un pc? si farà utilizzo di qualche software particolare?

Si auspica che a breve vi siano opportune sezioni, nel sito del CdS, dedicate alla Commissione paritetica dove allocare la corrispondente relazione annuale, e una sezione documentazione in cui reperire le relazioni SUA-CdS e RAR annualmente presentate.

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

Attualmente gli indicatori per il monitoraggio del grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica sono forniti dal Consorzio Intrauniversitario Almalaurea e dai NdV degli studenti. I primi indicatori forniscono dati importanti in relazione al grado di soddisfazione degli studenti al termine del loro percorso universitario mentre i risultati degli NdV permettono di ottenere un riscontro da parte degli studenti frequentanti, soprattutto in relazione alla qualità della didattica offerta. Da entrambi gli indicatori non emergono particolari criticità e c'è una buona soddisfazione. Il dato più critico è quello sulle immatricolazioni, che però, dopo aver subito un grande calo (calo iscrizioni alla triennale e parzialmente riflesso nella magistrale, che pure si dimostra capace di attrarre studenti provenienti da altre lauree triennali), stanno crescendo. Inoltre, questo dato si ritiene più legato al fatto che il CdS, essendo nuovo, non è ancora molto conosciuto in termini di contenuti e opportunità. I dati ANVUR di questo corso di studi non sono invece ancora disponibili proprio perché il corso ha cambiato nome di recente.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Come anche evidenziato nel punto F di questa relazione, seppure in media la soddisfazione è alta, ci sono anomalie singole. Sarebbe utile annualmente convocare gli studenti del CdS per parlare delle criticità del CdS, rispondere alle domande degli studenti. In questa occasione si potrebbe anche parlare del sistema di qualità dell'ateneo e renderli più partecipi delle decisioni e direzioni che il CdS prende. Inoltre, si ritiene utile attivare delle iniziative volte a far meglio conoscere il CdS, i suoi contenuti e le opportunità lavorative che offre.