

**Relazione annuale della CP di Dipartimento di INGEGNERIA ELETTRONICA  
sul CdS LM-27 Ing delle Tecnologie di Internet**

Indicare i componenti della Commissione Paritetica (C.P.)	Ernestina Cianca, Francesca Brunetti, Alberto Caponi, Paola Casti, Arianna Mencattini, Andrea Reale, Elisa Ricci, Flavio Scaramella
Indicare il Coordinatore/Referente della C.P.	Ernestina Cianca
Indicare la data della riunione in cui la C.P. si è riunita per formulare la presente Relazione	21/11/2013
<b>Sezione A</b> - Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	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. Il corso di Laurea prevede fino a 6 CFU di attività formative (stage e tirocini), atte a preparare gli studenti al mondo del lavoro. E' inoltre disponibile, per gli studenti più meritevoli, un percorso di Eccellenza. La maggior parte degli insegnamenti prevede interventi tematici e seminari tenuti da persone dell'industria e da enti esterni all'Università. Nonostante sia abbiamo an! cora 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.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Nonostante la ricca offerta di seminari tenuti dalla aziende, e la disponibilita' di canali di comunicazione pensati direttamente per gli studenti (mailing list), gli studenti sembrano non essere sufficientemente motivati alla partecipazione degli stessi. L'interazione con le aziende e l'organizzazione dei seminari è affidata all'iniziativa dei singoli docenti, come anche l'aggiornamento dei programmi dei corsi che dovrebbe tener conto dei feedback provenienti dal mondo industriale.
Aree di miglioramento/di attenzione/suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	si potrebbero coinvolgere le aziende in modo piu' sistematico alla vita del corso di Laurea, attraverso l'istituzione di un advisory commitee 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.
<b>Sezione B</b> - Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)	
Punti di forza (max 1000	si potrebbero coinvolgere le aziende in modo più sistematico alla

caratteri, spazi inclusi)	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.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	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. Tuttavia, non è chiaro se le abilità comunicative vengano veramente premiate. E' chiaro allo studente che sono parte degli obiettivi formativi?
Aree di miglioramento/di attenzione/ suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Incoraggiare i docenti a prevedere maggiori attività di laboratorio/attività progettuali nei singoli corsi.
<b>Sezione C</b> - Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Il Corso di Laurea si avvale da un anno 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.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	mentre esiste un laboratorio didattico usufruibile da molti corsi della Laurea Magistrale in Ing. Elettronica, non esiste un ! analogo laboratorio maggiormente rivolto alle tematiche di Ingegneria di Internet.
Aree di miglioramento/di attenzione/ suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	creazione di un laboratorio didattico specifico per Tecnologie di Internet.
<b>Sezione D</b> - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	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

	<p>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 e' dedicata a domande e risposte. Infine, il Coordinatore e' sempre disponibile sia nell'orario di ricevimento (e non solo), che per via telematica, a chiarire dubbi ed a risolvere problemi degli studenti.</p>
<p>Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)</p>	<p>Un dato particolarmente critico appare il carico didattico (38.82% contro il 53.52% medio per la facoltà) che non è ritenuto accettabile. A tale problema, il CdS ha già preso significative contromisure. Ricordiamo infatti che tali valutazioni sono ancora relative alla precedente laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni; con il passaggio alla nuova laurea, la struttura didattica del percorso di LM è stato completamente ristrutturato, con una riorganizzazione di tutte le fondamentali in insegnamenti da 9 CFU (in luogo dei moduli da 5 CFU, troppo dispersivi e impegnativi per lo studente come chiaramente indicato dall'analisi dei questionari), e con una profonda revisione dei contenuti stessi degli insegnamenti. Altri indicatori non molto positivi riguardano le conoscenze preliminari degli studenti che non sono considerate da alcuni studenti sufficienti a comprendere gli argomenti trattati, e l'organizzazione degli esami e le modalità di esame.</p>
<p>Aree di miglioramento/di attenzione/ suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)</p>	<p>pubblicazione del calendario delle date degli ! esami con un ampio preavviso, come già previsto in altre sedi universitarie. Tale iniziativa andrebbe incontro alle esigenze di programmazione della mobilità di cui diversi studenti si devono avvalere. Ottimizzazione della gestione degli appelli straordinari, pubblicando anche per questo un apposito calendario ufficiale. 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.</p>
<p><b>Sezione E - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento</b></p>	
<p>Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)</p>	<p>Il Riesame è un rapporto sulla valutazione della didattica, articolato in tre specifiche sezioni, inerenti il CdS globale, l'esperienza dello studente e il suo accompagnamento nel mondo del lavoro. Il documento è ben strutturato, descrivendo accuratamente lo stato attuale del CdS, inquadrando e sintetizzando la situazione globale, evidenziandone efficacemente pro e contro. C'è grande attenzione alle esigenze dello studente, sia durante la fase di incremento dell'attrattività del corso, per incentivare l'iscrizione dello studente stesso; sia durante il corso, attraverso l'analisi delle opinioni raccolte al fine di affinare le competenze dello studente; sia per facilitarne l'inserimento nel mondo del lavoro, attraverso tesi in collaborazione con aziende o progetti di ricerca. Le attività correttive sono ben motivate e in linea con le necessità concrete individuate nel CdS, emerse per supplire a mancanze o debolezze dello stesso.</p>

Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	La debolezza del particolare Riesame è la mancanza di dati disponibili, dovuta alla recente attivazione del CdS (A.A 2011/2012). Infatti i dati relativi non sono ancora a regime, non permettendo di evidenziare alcun trend.
Aree di miglioramento/di attenzione/suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Miglioramenti sulla completezza ed efficacia del Riesame possono riguardare l'ampliamento della sezione relativa all'esperienza dello studente, inserendo i risultati dell'azione di interazione con gli studenti durante le assemblee annuali, previste secondo le attività correttive evidenziate nel Riesame stesso. Tali assemblee dovrebbero avere l'obiettivo di ricevere feedback diretti, suggerimenti e chiarimenti in merito alle competenze maturate, alle modalità didattiche di acquisizione delle stesse e alle opportunità e prospettive lavorative segnalate dal CdS. Inoltre, gli studenti stessi dovrebbero avere la possibilità essi stessi di proporre azioni correttive e monitorarne l'effettiva applicazione e i risultati.
<b>Sezione F - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</b>	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Miglioramenti sulla completezza ed efficacia del Riesame possono riguardare l'ampliamento della sezione relativa all'esperienza dello studente, inserendo i risultati dell'azione di interazione con gli studenti durante le assemblee annuali, previste secondo le attività correttive evidenziate nel Riesame stesso. Tali assemblee dovrebbero avere l'obiettivo di ricevere feedback diretti, suggerimenti e chiarimenti in merito alle competenze maturate, alle modalità didattiche di acquisizione delle stesse e alle opportunità e prospettive lavorative segnalate dal CdS. Inoltre, gli studenti stessi dovrebbero avere la possibilità essi stessi di proporre azioni correttive e monitorarne l'effettiva applicazione e i risultati.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Gli esiti dei questionari, pubblicati sul sito di Ateneo, propongono i risultati medi. Da questa presentazione dei risultati è possibile evincere informazioni solamente sulle medie delle risposte. 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.
Aree di miglioramento/di attenzione/suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	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.
<b>Sezione G - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite</b>	

nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	La Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-CdS) deve essere resa disponibile al pubblico, mediante istituzione universitaria, attraverso una pubblicazione regolare e accessibile delle sue parti pubbliche. Le informazioni riscontrate sono effettivamente aggiornate e obiettive, riguardanti aspetti sia quantitativi sia qualitativi dell'organizzazione didattica del CdS. Sono ben definiti sia gli obiettivi formativi specifici del corso, quali competenze e conoscenze acquisibili, sbocchi occupazionali e professionali previsti; sia la descrizione pratica del percorso di formazione, organizzazione delle lezioni, modalità dei metodi di accertamento, prova finale, tipologia dei corsi e presentazione dei relativi docenti.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	La debolezza della SUA-CdS risiede non nella sua organizzazione, ma nella sua divulgazione. Non sempre, infatti, gli studenti sono a conoscenza di un documento pubblico di tal genere.
Aree di miglioramento/di attenzione/ suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Miglioramenti riguardano una maggiore pubblicizzazione dell'esistenza e disponibilità di tale documento. Inoltre, gli studenti dovrebbero essere coinvolti per rendere la Scheda uno strumento di chiarimento e divulgazione degli obiettivi e dell'organizzazione del CdS, sciogliendo dubbi e quesiti comuni tra gli studenti stessi.
<b>Sezione H</b> - Monitoraggio indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	E' importante avere a disposizione diversi indicatori di misura del grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica. Tali indicatori sono forniti dai questionari sottoposti ai laureandi e laureati dal Consorzio Interuniversitario Almalaurea. Tali questionari forniscono informazioni sia sul soddisfacimento globale del CdS, sia sulle modalità di compimento del CdS stesso (età media al momento della laurea, regolarità degli studi, voto medio di laurea). Infine, è fornito anche un monitoraggio riguardante la percentuali di tirocini/ stage o attività lavorative organizzate dal CdS stesso e 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.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Le debolezze degli indicatori utilizzati sono dovute all'indisponibilità dei dati prima dell'anno 2012, anno di iscrizione dell'Università ad Almalaurea. 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.
Aree di miglioramento/di attenzione/suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Modalità di indicatori alternativi ad Almalaurea sarebbero auspicabili, ad esempio rafforzando la componente di indicatori ottenuti dal contatto diretto tra docenti e studenti laureati. 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.
--	--