



1506
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI URBINO
CARLO BO

DISPEA
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE PURE E APPLICATE

RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI STUDENTI DI “Informatica Applicata”	
SCUOLA:	“Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell’Informazione”
CORSO DI STUDI: “Informatica Applicata”	
CLASSE:	L-31
ANNO:	2017
Membri della Commissione Paritetica Docenti Studenti:	
<i>Docenti</i> 1. Prof. Alberto Carini 2. Prof. Emanuele Lattanzi	
<i>Studenti</i> 1. Francesco Pilotti 2. Davide Quattrocchi	
<i>Introduzione</i> <p>Il piano di studi del corso di laurea è stato modificato ai sensi del D.M. 270/04 con decorrenza a partire dall’A.A. 2010-11 con l’obiettivo di rafforzare le materie di base, offrire una preparazione a più ampio spettro nelle materie informatiche, e fornire le competenze necessarie alle funzioni richieste dalle prospettive occupazionali riportate nella scheda SUA-CdS. A partire dall’A.A. 2014/15 l’offerta formativa è stata arricchita da curricula interdisciplinari (Curriculum per l’elaborazione delle informazioni; Curriculum per la gestione digitale del territorio; Curriculum logico-cognitivo; Curriculum per l’impresa; Curriculum per i nuovi media; Curriculum per le politiche sociali) che offrono ai laureati in Informatica Applicata numerose opportunità di proseguimento degli studi e ulteriori sbocchi occupazionali in specifici ambiti applicativi. In particolare, oltre all’accesso alle lauree magistrali in Informatica, scegliendo in modo opportuno il curriculum, gli studenti possono proseguire gli studi con le lauree magistrali di “Geologia Ambientale e Gestione del Territorio”, “Filosofia dell’Informazione. Teoria Gestione della Conoscenza”, “Economia e Management”, “Comunicazione e Pubblicità per le Organizzazioni”, “Politica, Società, Economia Internazionali” dell’Università di Urbino e con numerosi corsi di laurea magistrale in Ingegneria Informatica sul territorio italiano.</p> <p>Per agevolare lo studio di studenti lavoratori, mediante sito di e-learning viene offerto un repository con il materiale delle lezioni (lucidi, appunti, trascrizioni o registrazioni delle lezioni, laboratori e esercizi) e dei momenti sincroni di chat o di audio/video conferenza che servono a chiarire eventuali dubbi e a discutere o</p>	

Commissione Paritetica Docenti Studenti di Informatica Applicata

Piazza della Repubblica, 13 - 61029 Urbino PU
Tel. +39 0722 304412 Fax +39 0722 4475
alberto.carini@uniurb.it



approfondire parti della materia.

Dall'A.A. 2015/16, è stato anche attivato un servizio di Blended Learning per consentire la distribuzione da un unico sito del materiale didattico di tutti gli insegnamenti del Corso di Studi.

La presente relazione annuale è stata prodotta avendo a disposizione ed esaminando i seguenti documenti:

- Scheda SUA-CdS 2017
- Relazione finale CEV relativa alla visita in loco dell'ANVUR per l'Accreditamento Periodico avvenuta in data 24-28 Ottobre 2016
- Documento di Gestione del Corso di Studio
- Schede aggregate con le opinioni degli studenti 2015/2016
- Rapporto di riesame ciclico 2014/2015
- Rapporto di riesame annuale 2015
- Scheda di monitoraggio 2017
- Scheda di riesame ciclico 2017
- Relazione annuale dei Nuclei di Valutazione interna 2017. Parte relativa ad AVA.
- Relazione annuale dei Nuclei di Valutazione interna 2017. Valutazione della performance.
- Segnalazione degli studenti pervenute con il Modulo Segnalazioni del sito del CdS.
- Sito del corso di Studi
- Schede dei singoli insegnamenti

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) ha a disposizione i dati aggregati delle opinioni degli studenti relativi sia al vecchio ordinamento (precente al 2014/15), sia a quello nuovo (a partire dal 2014/15). I dati relativi alle singole materie sono stati oggetto di valutazione da parte della CPDS in una precedente riunione (vedasi verbale della riunione dell'11/05/2017) e i relativi rilievi sono stati inviati al Presidente della Scuola e al Direttore di Dipartimento. Pertanto nella relazione annuale si terrà conto solo dei dati aggregati. I dati relativi al vecchio ordinamento valutati su una popolazione di 39 studenti di cui 24 frequentanti e 15 non frequentanti, sono tutti positivi, in linea con la media di ateneo e molti superiori alla media di Ateneo. L'unico parametro inferiore alla media di ateneo è "Int. 11- Sono interessato all'insegnamento" che però appare comunque positivo (7.56 su 10).

I dati relativi al nuovo ordinamento sono valutati su una popolazione di 286 individui di cui 65 non frequentanti e 221 frequentanti. Qui i dati appaiono sostanzialmente in linea con le medie di ateneo. Gli unici due dati che si discostano significativamente sono "Ins. 1 – Conoscenze preliminari sufficienti" (6,67 contro 7,21 d'Ateneo) e "Ins. 3 – Materiale didattico adeguato" (7,23 contro 7,71). I giudizi appaiono comunque positivi e i dati non sono preoccupanti visto che non tengono conto delle migliorie introdotte nel Corso di Studi negli ultimi due anni. In particolare, per rafforzare la preparazione di base degli studenti è stato introdotto un "Precorso di Matematica con Riscaldamento di Informatica" volto a rafforzare la preparazione di base necessaria ad affrontare le materie del Corso di Studi. Il precorso di matematica continua anche nei mesi di ottobre e novembre come ausilio per gli studenti che abbiamo ottenuto degli OFA nel test di accesso. Si raccomanda di ripetere anche nei prossimi anni il Precorso di Matematica con Riscaldamento di Informatica, molto apprezzato dagli studenti. Relativamente al materiale didattico, negli ultimi due anni è entrato a regime il sistema di Blended Learning ed è stato rafforzato considerevolmente il materiale a disposizione su questo sito. La commissione ritiene pertanto che il Corso di Studi abbia già preso provvedimenti per migliorare questi parametri.

Seguono dei suggerimenti per migliorare la gestione e l'utilizzo dei questionari:

Relativamente ai confronti tra i dati del corso di laurea e quelli degli altri corsi del Dipartimento o dell'Ateneo, per migliorare la lettura e l'interpretazione dei dati la Commissione ritiene che oltre ai valori medi dovrebbero



essere fornite le deviazioni standard dei dati.

Nei questionari di rilevazione delle opinioni degli studenti non sono state raccolte le opinioni relative alle strutture (aule e laboratori) e alle relative dotazioni (banchi, sedie, lavagne, ecc.). Questa informazione è importante per rivelare eventuali criticità nelle strutture e indirizzare gli investimenti futuri dell'Ateneo. Si raccomanda pertanto di raccogliere queste informazioni come avveniva in passato.

Si evidenzia una criticità relativa alla procedura di fornitura dei dati di soddisfazione degli studenti. Infatti, i dati disponibili sono solo quelli relativi all'A.A. 2015/16. La forte latenza tra l'anno cui si riferiscono i dati e l'anno in cui vengono esaminati dalla CPDS rende difficile e dubbia la loro applicabilità nel segnalare prontamente eventuali problematiche relative ai corsi. Si consiglia di fornire anche i dati relativi all'ultimo anno accademico, seppure parziali.

Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Studenti e docenti desiderano esprimere il loro apprezzamento per le nuove dotazioni di banchi dell'aula Turing e Von Neumann. I nuovi banchi basculanti risolvono completamente le problematiche che erano state riscontrate nelle precedenti relazioni della CPDS: consentono di prendere appunti in comodità e sono ugualmente usufruibili sia da destrimani che da mancini.

Gli studenti evidenziano alcune segnalazioni ricevute mediante modulo online sulla mancanza nell'aula Von Neumann di attaccapanni (che invece sono presenti nell'aula Turing). I docenti segnalano che si è già provveduto alla richiesta di questi arredi appena ricevuta la segnalazione.

Sarebbe molto utile se il corso di laurea potesse usufruire di una ulteriore aula per le lezioni, anche all'esterno del Collegio Raffaello, in uno qualunque degli edifici dell'Università nel centro di Urbino. In questo modo sarebbe possibile liberare almeno in parte l'Aula Von Neumann dalle lezioni di teoria e si potrebbero invece aumentare le ore in cui l'aula è utilizzata come laboratorio. Questa esigenza viene fortemente sentita, specie al primo semestre, da alcuni corsi annuali che sono costretti a rimandare al secondo semestre parte dei laboratori.

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

Le modalità di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti, anche in relazione ai risultati di apprendimento attesi, appaiono adeguate e non si rilevano criticità al riguardo.

Un dato preoccupante che si evidenzia dalla Scheda di Monitoraggio Annuale sono i parametri relativi ai CFU acquisiti al 1° anno dagli studenti. Il parametro "Percentuale di studenti che riescono ad acquisire almeno 40 CFU nell'anno solare" (ed altri parametri simili) si discostano significativamente rispetto agli altri corsi di studio della stessa classe limitrofi o sul territorio nazionale. Per agevolare il superamento degli esami ed il conseguimento di CFU, si ritiene siano molto utili le prove parziali, specie quelle organizzate al primo e secondo anno. Si raccomanda di continuare a sensibilizzare i docenti verso l'organizzazione di queste prove parziali. In prospettiva futura, si potrebbe pensare di spezzare qualcuna delle materie annuali da 12 CFU del primo anno in due esami da 6 CFU ciascuno. A questo riguardo gli studenti ritengono che i massimi benefici si otterrebbero spezzando in primis il corso di Programmazione Procedurale e Logica, che potrebbe essere diviso in un corso di teoria e in un "Laboratorio di Programmazione", e poi i corsi di "Algoritmi e Strutture Dati" (nuovamente diviso in un corso di teoria e uno di laboratorio) e di "Analisi" (da dividere in Analisi I e Analisi II). Gli studenti ritengono inoltre che sarebbe molto utile e apprezzato se i Laboratori prevedessero dei progetti mensili più piccoli, in luogo di un unico progetto finale più grande.

Nel caso in cui alcuni esami vengano spezzati in due parti, sarebbe anche utile introdurre delle propedeuticità obbligatorie. Si raccomanda comunque sempre di sensibilizzare gli studenti nei confronti delle



propedeuticità consigliate nell'affrontare i vari esami. La CPDS esprime il suo apprezzamento per la pagina web dedicata alle propedeuticità predisposta sul sito del corso di studi. Si suggerisce, ove possibile, di aumentare le esercitazioni nei corsi che le prevedano: sono un ausilio molto utile e apprezzato per migliorare la preparazione agli esami.

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

E' la prima volta che la CPDS esamina la scheda di monitoraggio annuale nella forma che compara i parametri del Corso di Studi a quelli degli altri corsi della stessa classe in atenei limitrofi o nel territorio nazionale. La scheda di Monitoraggio annuale appare molto interessante e utile per guidare le scelte strategiche future nella pianificazione del corso di studi e nei provvedimenti da prendere. Come discusso nella Scheda di Riesame Ciclico, vengono evidenziate due importanti criticità:

- 1) pochi studenti riescono ad acquisire almeno 40 CFU per anno solare;
- 2) la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti e che sono docenti di riferimento è inferiore agli altri corsi della stessa classe.

Il primo punto è stato già trattato nel precedente riquadro. La CPDS ritiene si dovrebbe intervenire spezzando gli esami annuali più impegnativi del primo anno in due esami semestrali; introducendo un maggior numero di prove parziali; prevedendo anche propedeuticità obbligatorie.

Il secondo punto richiede un intervento da parte dell'Ateneo e una maggiore attenzione nel selezionare le risorse da destinare al Corso di Studi: andrebbe rafforzata la componente di docenti nei settori base-caratterizzanti inquadrati nel corso di studi.

Relativamente agli altri punti trattati nella scheda di Riesame Ciclico, la CPDS esprime il suo apprezzamento per il costante lavoro svolto nel monitoraggio e nella efficace soluzione delle problematiche rilevate.

Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni riportate nella SUA-CdS risultano corrette e adeguate e tutte le fonti sono facilmente reperibili. Una informazione che andrebbe aggiunta alla SUA-CdS riguarda le diverse opportunità offerte dai nuovi curricula introdotti dall'A.A. 2014-15 e i vincoli che devono essere soddisfatti per usufruire di tali opportunità. Infatti l'accesso di alcune delle lauree magistrali dell'Ateneo reso possibile da specifici curricula risulta vincolato dalla selezione di specifici corsi a scelta da parte degli studenti. Inoltre, diversamente dal passato, l'accesso alle lauree magistrali in Ingegneria Informatica degli atenei limitrofi è possibile solo con il Curriculum per l'elaborazione delle informazioni. Si ritiene che queste informazioni dovrebbero essere ben evidenziate anche nella SUA-CdS con già avviene nel sito del corso di laurea alla pagina <http://informatica.uniurb.it/guida-alla-scelta-del-curriculum/>. Appena possibile, si raccomanda di aggiungere queste informazioni alla SUA-CdS o quanto meno un rinvio tramite link alla relativa pagina web del sito del corso di laurea nel quadro B.5.

Ulteriori proposte di miglioramento

Gli studenti segnalano che alcuni loro colleghi vorrebbero organizzare dei seminari di programmazione Android e chiedono il supporto dei docenti per organizzarli e pubblicizzarli. I docenti della CPDS esprimono il loro apprezzamento per l'iniziativa. Segnalano che anche le docenti di Matematica hanno proposto l'organizzazione di seminari gestiti dagli studenti. Questi seminari sono una ottima occasione per migliorare le capacità di comunicazione degli studenti e, se organizzati da gruppi di studenti, sono utili anche alla preparazione al team-working. Altri argomenti che gli studenti vorrebbero trattati nei seminari riguardano la



1506
**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI URBINO
CARLO BO**

DISPEA
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE PURE E APPLICATE

Gamification, i Big Data, la Sicurezza, la Crittografia, l'intelligenza artificiale, le reti neurali.

Gli studenti esprimono il loro apprezzamento per l'organizzazione del Career Day 2017, che ha visto la partecipazione di diverse aziende legate al mondo dell'informatica, presenti sia con stand che con seminari.

Commissione Paritetica Docenti Studenti di Informatica Applicata

Piazza della Repubblica, 13 - 61029 Urbino PU
Tel. +39 0722 304412 Fax +39 0722 4475
alberto.carini@uniurb.it