

**Verbale della riunione del Consiglio dei CdS  
in Informatica e in Informatica Applicata (Machine Learning e Big Data)  
28 Marzo 2019**

Alle ore 13:00 del 21/02/2019, nella Saletta riunioni del IV piano, si è riunito il Consiglio dei Corsi di Studio in Informatica e in Informatica Applicata (Machine Learning e Big Data) per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Gruppo Assicurazione Qualità
3. Docenti di riferimento
4. Manifesti degli Studi a.a. 2019/20
5. Modalità di ammissione a.a. 2019/20
6. Tirocini
7. Insegnamenti a scelta
8. Varie ed eventuali

Le firme di presenza sono riportate nei moduli in allegato.

La seduta è valida; presiede Giunta, segretario Montella.

**1. Comunicazioni**

Il coordinatore comunica che è stata confermata la data del 15 maggio 2019 per la visita Cev presso il CdS di IA (MLeBD). A tal proposito il coordinatore informa che il 15 aprile ci sarà una simulazione di audizione presso il DISAQ (CdS MIT) e che sarà convocata una seduta del Consiglio in data 16 aprile ore 15:00 per la preparazione dell'incontro con il CEV.

Il coordinatore informa il Consiglio che il Rettore ha redatto un documento sulle criticità dei CdS dell'Ateneo. Il coordinatore dà mandato al Gruppo di assicurazione di Qualità di approfondire l'analisi contenuta in tale documento e di portarla all'attenzione del Consiglio in una prossima riunione.

Il coordinatore informa sull'esito dell'incontro con la dirigenza Accenture di Napoli del 13/03/19. Ciaramella, che assume la responsabilità dei rapporti con le aziende, seguirà gli sviluppi delle varie iniziative concordate.

Il coordinatore informa sullo stato delle iniziative programmate nell'ambito del Programma Lauree Scientifiche (responsabile Camastra). L'iniziativa è in fase operativa dopo la firma del MIUR e si concluderà entro il 31/12/2019. Nel prossimo mese sono state programmate attività di orientamento con 4 scuole superiori e una attività finalizzata alla valutazione delle competenze in uscita degli studenti di tali scuole. Le attività laboratoriali sono programmate per il periodo settembre - dicembre 2019.

Il coordinatore informa sullo stato delle iniziative programmate nell'ambito dell'Alternanza Scuola Lavoro (responsabile Ciaramella). Sono state già iniziate le attività che vedono coinvolte 2 scuole superiori.

Il coordinatore informa sullo stato dell'iniziativa di potenziamento dell'iniziativa Alumni Informatica UniParthenope (responsabile Ferone). E' stato creato un gruppo privato alumni in LinkedIn, un modulo di adesione al gruppo per poi attivare un indirizzo mail (su gmail.com) sotto il dominio uniparthenope (alumni.uniparthenope.it) da assegnare a ogni laureato che aderisce al gruppo.

Il coordinatore informa il Consiglio del problema sorto a proposito degli insegnamenti a scelta del CdS Magistrale (vecchio ordinamento) Sicurezza dei Sistemi Informatici e Lab SSI, Multimedia semantico, che erroneamente sono stati affidati dal DiST come insegnamenti di 6 CFU mentre nel Manifesto risultano di 9 CFU. L'errore è stato superato e i due insegnamenti sono stati riaffidati correttamente come insegnamenti di 9 CFU.

**2. Gruppo Assicurazione Qualità**

Il coordinatore comunica che dopo 6 anni è opportuno modificare la composizione del Gruppo di Assicurazione di Qualità (GAQ) dei due CdS. Il coordinatore propone di istituire un unico GAQ. Dopo

ampia discussione il consiglio unanime delibera l'istituzione di un unico GAQ per i due CdS così composto: F. Camastra (referente AQ dei due CdS), A. Staiano, L. Marcellino.

### 3. **Docenti di riferimento**

Il coordinatore chiede al Consiglio di avanzare la proposta dei docenti di riferimento per i due CdS, da sottoporre all'approvazione del Consiglio di Dipartimento di Scienze e Tecnologie.

Il Consiglio unanime propone che i docenti di riferimento del CdS in Informatica siano: Ciaramella (PA), D'Onofrio (PA), Galletti (PA), Metallo (PA), Rizzardi (PA), Castiglione (RtdB), Marcellino (RU), Montella (RU), Narducci (RtdA), Salvi (RU), Staiano (RU).

Il Consiglio unanime propone che i docenti di riferimento del CdS in Informatica Applicata (ML e BD) siano: Camastra (PA), Giunta (PO), Petrosino (PO), Rotundi (PO), Ferone (RU), Maratea (RU).

### 4. **Manifesti degli Studi a.a. 2019/20**

Il coordinatore porta all'approvazione del Consiglio il Manifesto degli studi del CdS in Informatica Applicata (ML e BD) per l'a.a. 2019/20. Il Consiglio unanime delibera che il Manifesto degli studi del CdS in Informatica Applicata (ML e BD) per l'a.a. 2019/20 è quello riportato in allegato 1 al presente verbale. Il Consiglio delibera la disattivazione del vecchio Manifesto degli studi del CdS In Informatica Applicata.

Il coordinatore porta all'approvazione del Consiglio il Manifesto degli studi del CdS in Informatica. Il Consiglio unanime delibera che il Manifesto degli studi del CdS in Informatica è quello riportato in allegato 2 al presente verbale e che nell'a.a. 2019/20 è attivato il primo anno di tale Manifesto. Il Consiglio delibera la disattivazione del primo anno del vecchio Manifesto degli studi del CdS In Informatica.

### 5. **Modalità di ammissione a.a. 2019/20**

Il coordinatore chiede al Consiglio di discutere e deliberare sulle modalità di ammissione al CdS in Informatica per l'a.a. 2019/20.

Dopo ampia discussione il consiglio unanime delibera di confermare per l'a.a. 2019/20 la medesima modalità di ammissione al CdS in Informatica in vigore per l'a.a. 2018/19.

Il coordinatore chiede al Consiglio di discutere e deliberare sulle modalità di ammissione al CdS in Informatica Applicata (Machine Learning e Big Data) per l'a.a. 2019/20.

Dopo ampia discussione il consiglio unanime delibera di confermare per l'a.a. 2019/20 la medesima modalità di ammissione al CdS in Informatica Applicata (Machine Learning e Big Data) in vigore per l'a.a. 2018/19.

### 6. **Tirocini**

Il coordinatore ritiene che, anche sulla base di alcune richieste degli studenti laureandi, sia opportuno modificare l'attuale regolamento didattico del CdS in Informatica riguardante il Tirocinio aziendale. Il coordinatore propone di consentire lo svolgimento del Tirocinio aziendale all'interno di uno dei tre Laboratori di Ricerca di area informatica del Dipartimento di Scienze e Tecnologie ( Laboratorio di Architetture e Sistemi, CVPR Lab, Laboratorio di Modellistica Numerica e calcolo parallelo ) per gli studenti che ne facciano esplicita richiesta, che abbiano al momento della richiesta superato gli esami previsti dal Regolamento per iniziare il tirocinio, che abbiano una media pesata di tutti gli esami sostenuti almeno pari a 27/30 e che intendano approfondire tematiche avanzate non affrontabili all'interno di un tirocinio presso una azienda. Il coordinatore ritiene che tale opportunità consentirebbe una formazione più specifica ed orientata per gli studenti che intendono continuare gli studi con un percorso magistrale e che quindi debba essere considerata come una azione correttiva che può avere un positivo impatto sulla principale criticità del CdS in Informatica Applicata (Machine Learning e Big Data), ovvero il limitato numero di iscritti.

Dopo ampia e articolata discussione il Consiglio unanime delibera che è consentito lo svolgimento del Tirocinio aziendale all'interno di uno dei tre Laboratori di Ricerca di area informatica del Dipartimento di Scienze e Tecnologie (Laboratorio di Architetture e Sistemi, Computer Vision and Pattern Recognition Lab, Laboratorio di Modellistica Numerica e Calcolo Parallelo – High Performance Scientific Computing Smartlab) per gli studenti che ne facciano esplicita richiesta, che abbiano al momento della richiesta superato gli esami previsti dal Regolamento per iniziare il tirocinio, che abbiano una media pesata di tutti gli esami sostenuti almeno pari a 27/30 e che

intendano approfondire tematiche avanzate non affrontabili all'interno di un tirocinio presso una azienda. La Commissione Tirocini del CdS valuta e delibera l'assegnazione del tirocinio interno. Inoltre il Consiglio delibera che le attività di stage e tirocinio previste dal Manifesto degli studi del Cds in Informatica Applicata (Machine Learning e Big Data) possano essere svolte anche presso uno dei tre sopra citati laboratori. Il Consiglio dà mandato al coordinatore di modificare il Regolamento didattico del Cds In Informatica e del Cds in Informatica Applicata (ML e BD) inserendo le due delibere di cui sopra. I Regolamenti didattici modificati sono contestualmente approvati dal Consiglio.

#### 7. **Insegnamenti a scelta**

Il coordinatore ricorda al Consiglio che in conseguenza di quanto deliberato al punto 4. a partire dall'a.a. 2019/20 saranno disattivati gli insegnamenti a scelta previsti dal vecchio Manifesto degli studi del CdS in Informatica Applicata, ovvero i seguenti insegnamenti: Gestione dell'Informazione e della Conoscenza in applicazioni complesse (6 CFU INF/01), Sicurezza dei Sistemi Informatici e Laboratorio di SSI (9 CFU INF/01), Geodesia e Navigazione (9 CFU-ICAR/06), Multimedia Semantico (9 CFU INF/01), Visione Computazionale (6 CFU INF/01).

Il Consiglio unanime decide di proporre al Consiglio del Dipartimento di Scienze e Tecnologie l'attivazione dei seguenti insegnamenti a scelta consigliati, previsti dal Manifesto degli studi del CdS in Informatica Applicata (Machine Learning e Big Data): Cyber Security (6CFU - INF/01), Semantic Artificial Intelligence (6 CFU - INF/01), Computer Vision (6 CFU - INF/01), Information and Knowledge Management (6 CFU - INF/01), Big Geo-Data Management (6 CFU - GEO/04), IOS Programming (6 CFU - INF/01).

Inoltre il CdS delibera che è consentito a uno studente del CdS in Informatica di selezionare come insegnamento a scelta del proprio piano di studi un insegnamento a scelta consigliato del CdS in Informatica Applicata (ML e BD), ma che non è consentito selezionare un insegnamento obbligatorio di quest'ultimo CdS.

#### 8. **Varie ed eventuali**

Il coordinatore

Il verbale è letto e approvato seduta stante. Alle ore 15:00 la seduta è tolta.



il presidente (G. Giunta)



Il segretario (R. Montella)

NUOVO Manifesto degli Studi INFORMATICA, da attivare nell'a.a. 2019/2020

### **Primo Anno**

#### **I SEMESTRE**

Architettura dei Calcolatori e Laboratorio di Architettura dei Calcolatori	12 CFU - INF/01
Matematica I – Parte I *	6 CFU - MAT/05
Programmazione I e Laboratorio di Programmazione I	12 CFU - INF/01

#### **II SEMESTRE**

Fisica	6 CFU - FIS/01
Matematica I – Parte II *	6 CFU - MAT/05
Programmazione II e Laboratorio di Programmazione II	9 CFU - INF/01
Lingua inglese	4 CFU (colloquio)

\* Esame unico

### **Secondo Anno**

#### **I SEMESTRE**

Algoritmi e Strutture Dati e Laboratorio di Algoritmi e Strutture Dati	12 CFU - INF/01
Economia e Organizzazione Aziendale	6 CFU - SECS-P/10
Matematica II	9 CFU - MAT/05

#### **II SEMESTRE**

Basi di Dati e Laboratorio di Basi di Dati	9 CFU - INF/01
Calcolo Numerico	6 CFU - MAT/08
Sistemi Operativi e Laboratorio di Sistemi Operativi	12 CFU - INF/01

### **Terzo Anno**

#### **I SEMESTRE**

Ingegneria del Software	6 CFU - INF/01
Programmazione III e Laboratorio di Programmazione III	6 CFU - INF/01
Reti di Calcolatori e Laboratorio di Reti di Calcolatori	9 CFU - INF/01
Insegnamento a scelta	6 CFU

#### **II SEMESTRE**

Calcolo Parallelo e Distribuito	6 CFU - MAT/08
Elaborazione delle Immagini	6 CFU - INF/01
Realtà Virtuale e Interazione Uomo-Macchina	6 CFU - INF/01
Insegnamento a scelta	6 CFU

Tirocinio Aziendale	12 CFU
Ulteriori conoscenze	3 CFU
Prova finale	5 CFU

### **Insegnamenti a scelta**

Matematica Applicata e Computazionale	6 CFU - MAT/08
Programmazione Dispositivi IOS	6 CFU - INF/01
Sistemi Informativi Geografici	6 CFU - ICAR/06
Tecnologie Web	6 CFU - INF/01
Terminali Mobili e Multimedialità	6 CFU - INF/01
Telerilevamento	6 CFU - ICAR/06
Trattamento Statistico delle Osservazioni	6 CFU - ICAR/06

## MANIFESTO DEGLI STUDI

### MSc APPLIED COMPUTER SCIENCE (MACHINE LEARNING AND BIG DATA)

#### First Year

##### I SEMESTER

Scientific Computing (part I – Data science and simulation)*	6 ECTS - MAT/08
Physics & Quantum Computing	6 ECTS - FIS/05
Machine Learning (part I – Statistical Machine Learning and Neural Networks)**	6 ECTS - INF/01
Machine Learning (part II - Deep Learning)**	6 ECTS – INF/01

##### II SEMESTER

Scientific Computing (part II – Geometrical mappings and Transforms)*	6 ECTS - MAT/08
Intelligent Signal Processing	6 ECTS - INF/01
Computer Graphics: Animation and Simulation	6 ECTS - INF/01
Data Science Technology	6 ECTS – INF/01

#### Second Year

##### I SEMESTER

High Performance Computing	6 ECTS - MAT/08
Internet of Things and IoT Lab (part I – Sensor Networks) ***	6 ECTS - INF/01
Multimodal Machine Learning	6 ECTS - INF/01
Elective	6 ECTS

##### II SEMESTER

Internet of Things and IoT Lab (part II – Architectures and Systems) ***	6 ECTS - INF/01
Cloud Computing	6 ECTS - INF/01
Elective	6 ECTS

**\* , \*\* , \*\*\* joint exams.**

Stage/Internship	6 ECTS
Language certifications	3 ECTS
MSc Thesis (PROVA FINALE)	21 ECTS

##### ELECTIVES

Cyber Security	(II Semester) 6 ECTS - INF/01
Semantic Artificial Intelligence	(II Semester) 6 ECTS - INF/01
Computer Vision	(I Semester) 6 ECTS - INF/01
Information and Knowledge Management	(II Semester) 6 ECTS - INF/01
Big Geo-Data Management	(I Semester) 6 ECTS - GEO/04
IOS Programming	6 ECTS - INF/01

VERBALE N. \_\_\_\_\_ DEL 28/03/2019

DOCENTI CON VOTO DELIBERATIVO	Firma	ASSENTE	ASSENTE GIUSTIFICATO
1. GIUNTA Giulio - Presidente			
2. CAMASTRA Francesco			
3. D'ONOFRIO Luigi			
4. METALLO Concetta			
5. RIZZARDI Mariarosaria			
6. MARCELLINO Livia			
7. MONTELLA Raffaele			
8. SALVI Giuseppe			X
9. STAIANO Antonino			
10. NARDUCCI Fabio			
Doc. Rif. INFORMATICA APPLICATA	Firma	ASSENTE	ASSENTE GIUSTIFICATO
1. PETROSINO Alfredo			X
2. ROTUNDI Alessandra			X
3. AUCELLI Pietro Patrizio Ciro			
4. CIARAMELLA Angelo			
5. FERONE Alessio			
6. MARATEA Antonio			
DOCENTI CON VOTO CONSULTIVO	Firma		
1. PARENTE Claudio			X
2. TROISI Salvatore			X
3. PALUMBO Pasquale	Presente via SKYPE		
4. SCAFURI Umberto			X
5. CASTIGLIONE Aniello			
DOCENTI ESTERNI/CONTRATTISTI CON VOTO CONSULTIVO	Firma		
1. DE NINO Maurizio			
2. RUSSO Gennaro Luca			X
3. MELE Francesco			X
RAPPRESENTANTI STUDENTI (INFORMATICA) CON VOTO	Firma	ASSENTE	ASSENTE GIUSTIFICATO
1. SALMA Pasquale Junior			
2. VALLEFUOCO Rosario		X	
RAPPRESENTANTI STUDENTI (INFORMATICA APPLICATA) CON	Firma	ASSENTE	ASSENTE GIUSTIFICATO
1. SCANDURRA Andrea			
UDITORI	Firma		

Il/La sottoscritto/a   **Pasquale PALUMBO**   dichiara di aver partecipato per via telematica (collegamento Skype) alla seduta del Consiglio di Corso di Studio in Informatica e in Informatica Applicata (Machine Learning e Big Data) del 28 Marzo 2019, di aver letto il verbale della riunione e di approvarlo.

  **Napoli, 01/04/2019**  

(Luogo e data)

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'P' followed by a series of loops and a horizontal stroke, written over a solid horizontal line.

In fede