



POLITECNICO
MILANO 1863

Giunta della Scuola

Verbale della riunione del 15 giugno 2017

Presenti: come da allegato A

Alle ore 15, 45 verificata l'esistenza del numero legale, il Preside dichiara aperta la seduta.

Assume le funzioni di verbalizzante la signora Maria Grazia Rebasti

Ordine del giorno:

1. Comunicazioni del Preside
2. Approvazione del verbale della seduta precedente
3. Accordi internazionali
4. Pratiche concorsuali
5. Pratiche personale docente
6. Adempimenti relativi ad insegnamenti a.a. 2016/2017
7. Adempimenti relativi ad insegnamenti a.a. 2017/2018
8. Pratiche Commissioni
9. Pratiche studenti
10. Discussione sulla didattica innovativa
11. Varie ed eventuali

Le delibere relative ai punti dal 3 al 9 prese in questa seduta, sono state redatte, lette e approvate seduta stante.

1. Comunicazioni del Preside

Il Preside dà il benvenuto ai nuovi Rappresentanti degli studenti:

- Mohamed Tarek Mohamed Kamal Abouzahra
- Paola Bahiti
- Cristian Murreri
- Michele Rampini
- Stefano Robbiani

Il Preside ricorda ai rappresentanti che dovranno eleggere tra loro il Vice Presidente della Commissione Paritetica.

Il Preside comunica che in previsione delle future ispezioni da parte dell'ANVUR che avverranno indicativamente il prossimo anno o il successivo sono previsti due incontri preparatori, il 5 luglio si terrà un incontro con il prof. Tronci ed il 7 luglio con il prof. Zara.

Il Preside comunica che l'Ateneo ha invitato la prof.ssa Patrizia Ghislandi dell'Università di Trento a tenere degli incontri esplicativi con proposte ed esempi su come articolare le proposte di didattica innovativa: il primo si terrà il 13 luglio presso il Campus Leonardo, ed il secondo avrà luogo presso il Campus Bovisa il 18 luglio.

Il Preside comunica che la Consulta della Didattica ha proposto di estendere l'utilizzo del Software Anti-plagio Turnitin, già utilizzato dalla Scuola di Dottorato, anche alle Lauree Magistrali

La Consulta considera fattibile ed auspicabile, a livello di sperimentazione, per tutti i CCS, un utilizzo del software messo a disposizione dall'Ateneo per il controllo delle tesi di LM.

In questa fase, dovrà essere il laureando a sottoporre il proprio elaborato su indicazione e richiesta del Relatore, a cui trasmetterà il report, anche a seguito di più passaggi. L'iter rimarrà ristretto al solo laureando ed al suo relatore, non coinvolgente in alcun modo la Commissione di Laurea.

2. Approvazione del verbale della seduta precedente

Il prof. Verri ha fatto notare che al Punto 4 del verbale da approvare debba essere corretto un refuso trattandosi di docente di II fascia e non di I come scritto sul verbale:

«Parere proposte di attivazione procedura selettiva ai sensi dell'art.18 comma 1- L.240/2010

Il Preside informa la Giunta che occorre esprimere un parere in merito all'attivazione di una procedura selettiva ai sensi dell'art.18 - comma 1 - legge 240/2010, per un posto di professore di II fascia SC 01/03 – SSD MAT/06 Probabilità e Statistica Matematica.»

La Giunta approva la modifica, effettuata seduta stante, e delibera di approvare - all'unanimità - il verbale della seduta della Giunta della Scuola del 18 maggio 2017

Il Preside richiede l'approvazione seduta stante delle delibere relative ai punti dal n. 3 al n. 9 dell'Ordine del Giorno.

La Giunta approva all'unanimità.

3. Accordi Internazionali

Il Preside sottopone all'approvazione della Giunta i seguenti accordi internazionali:

- McMaster University (Canada) – Accordo di doppia laurea magistrale - proponente il prof M. Ormellese (CMIC). Il prof. Turri espone l'accordo, che riguarda i settori dell'ingegneria dei

materiali e dell'ingegneria informatica. Il programma prevede, per gli studenti del Politecnico, di seguire il primo anno a Milano con conseguimento di 60 cfu, poi di spendere un anno solare in Canada e di concludere poi gli esami al Politecnico e la tesi. Per gli studenti canadesi è richiesto di conseguire un minimo di 60 cfu al Politecnico. Si tratta di un programma con finanziamento Erasmus+ è quindi ammesso il rilascio del doppio titolo con 150 cfu;

- University of Zagreb (Croazia) - Accordo di doppia laurea magistrale - proponente il prof M. Guagliano (Mec) – rinnovo;
- Aristotle University of Thessaloniki (Grecia) - Accordo di doppia laurea magistrale - proponente il prof M. Guagliano (Mec) – rinnovo.

La Giunta approva gli accordi.

4. Pratiche concorsuali

Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria

Parere proposte di attivazione procedura valutativa ai sensi dell'art.24 comma 6- L.240/2010 - Ratifica

- Il Preside informa la Giunta che ha espresso, per motivi di urgenza, un parere in merito all'attivazione di una procedura valutativa ai sensi dell'art. 24 - comma 6 - Legge 240/2010, per un posto di professore di II fascia SC 01/A6, SSD MAT/09, Ricerca operativa, presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria. Il candidato è la Dott.ssa Giuliana Carello, Ricercatore Universitario (TI), che svolge il proprio compito istituzionale presso questa Scuola. La Giunta ratifica il parere.

Parere proposte di attivazione procedura selettiva ai sensi dell'art.18 comma 1- L.240/2010 - Ratifica

- Il Preside informa la Giunta che ha espresso, per motivi di urgenza, un parere in merito all'attivazione di una procedura selettiva ai sensi dell'art.18 comma 1 legge 240/2010, per un posto di professore di II fascia SC 09/H1, SSD ING-INF/05– Sistemi di elaborazione delle informazioni. La Giunta ratifica il parere.
- Il Preside informa la Giunta che ha espresso, per motivi di urgenza, un parere in merito all'attivazione di una procedura selettiva ai sensi dell'art.18 comma 1 legge 240/2010, per un posto di professore di I fascia SC 09/G1, SSD ING-INF/04 –Automatica. La Giunta ratifica il parere.

5. Pratiche personale docente

Missioni superiori a trenta giorni

Il Preside informa la Giunta che occorre esprimere un parere sulla richiesta del Prof. Mauro Macchi, del Dipartimento di Ingegneria Gestionale, di potersi recare in missione dal 27 luglio al 28 agosto 2017. Il Prof. Macchi dal 27.7.2017 all'8.8.2017 sarà a Brisbane, Australia per partecipare come Keynote speaker al World Congress on Engineering Asset Management 2017, e dal 9.8.2017 al 28.8.2017 si recherà a Santiago del Cile e a Valparaiso, Cile quale visiting presso la Pontificia Universidad Catolica Valparaiso nell'ambito del progetto Sustainowner. La Giunta approva.

Il Preside informa la Giunta che occorre esprimere un parere sulla richiesta del Prof. Riccardo Barbieri, del Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, di potersi recare in missione dal 31 luglio al 16 settembre 2017 per svolgere attività di ricerca a Boston (MA) USA. Eventuali appelli d'esame verranno svolti dal prof. Sergio Cerutti. La Giunta approva.

Il Preside informa la Giunta che occorre esprimere un parere sulla richiesta del Dott. Paolo Bestagini, del Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, di potersi recare in missione dal 26

giugno al 10 settembre 2017 per svolgere attività di ricerca a nell'ambito dell'analisi forense di immagini e video presso la University of Purdue, West Lafayette, Indiana, USA. Eventuali appelli d'esame verranno svolti dal prof. Stefano Tubaro. La Giunta approva.

Richiesta di congedo per motivi di studio

Il Preside informa la Giunta che occorre esprimere un parere sulla richiesta di congedo con assegni, per motivi di studio - ai sensi dell'art. 8 della legge 18.3.1958, n. 349 come modificato dall'art. 4 comma 78 della legge n. 183/2011 della Dott.ssa Daniela Petti, RTD, del Dipartimento di Fisica, dal 1° settembre al 28 febbraio 2018, per dedicarsi ad attività di studio e ricerca.

La Giunta approva

Richiesta parere su domande di aspettativa senza assegni

Il Preside informa la Giunta che occorre esprimere un parere sulla richiesta del Dott. Marco Riboldi, del Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, di collocamento in aspettativa ai sensi dell'art. 7 comma 1 e 2 L. 240/10 per il periodo dal 1° settembre 2017 al 31 agosto 2022, per svolgere un incarico di professore con Tenure track, in Experimental Oncological Imaging, presso la Ludwig-Maximilians Universität, Monaco Germania.

La Giunta prende atto.

Il Preside informa la Giunta che occorre esprimere un parere sulla richiesta del Dott. Berardo Paradiso del Dipartimento di Energia di collocamento in aspettativa ai sensi dell'art. 7 comma 1 e 2 L. 240/10 per il periodo dal 1° settembre 2017 al 31 agosto 2019 per svolgere un incarico di lavoro subordinato presso Stadler Altenrhein AG Industrie und Gewerbepark - Altenrhein Svizzera.

La Giunta prende atto.

6. Adempimenti relativi ad insegnamenti a.a. 2016/2017

Il Preside informa la Giunta che si rendono necessarie alcune modifiche alle coperture degli insegnamenti erogati nell'a.a. 2016/17:

- L'insegnamento 095251 Signal Recovery, già coperto con contratto dal prof. Sergio Cova, per rinuncia del docente viene assegnato per affidamento oneroso con conferimento diretto al prof. Ivan Rech.;
- L'insegnamento 096126 Chemistry and Material for Energy (5 cfu, modulo di corso strutturato) già affidato alla prof.ssa Paola Gallo Stampino per CI, per entrata in maternità anticipata, viene affidato al prof. Giovanni Dotelli (docente dell'altro modulo) per affidamento gratuito per motivi d'urgenza;
- L'insegnamento 089776 Materiali polimerici e progettazione (5 cfu, modulo di corso strutturato) già affidato alla prof.ssa Paola Gallo Stampino per CI, per entrata in maternità anticipata, viene affidato al prof. Luca Gianpaolo Nobili (docente dell'altro modulo) per affidamento gratuito per motivi d'urgenza;

7. Adempimenti relativi ad insegnamenti a.a. 2017/2018

Il Preside – con riferimento al bando di cui Rep. 2666/2017, prot.44232 del 22/05/2017 - invita la Giunta ad esprimersi direttamente nei casi di unica richiesta pervenuta da un docente dello stesso SSD dell'insegnamento messo a bando (Regolamento per il conferimento degli incarichi didattici, art.6, comma 7), come riportato nell'All.7.1. A fronte dell'argomento trattato escono dall'aula i membri della Giunta che hanno presentato domanda di partecipazione al suddetto bando.

La Giunta approva.

Rientrano i membri precedentemente usciti.

Il Preside propone la composizione della Commissione di Valutazione Comparativa per il bando rep. 2666/2017, prot.44232 del 22/05/2017:

- Prof. Giovanni Lozza (Presidente)
- Prof. Paolo Rocco (Componente)
- Prof. Paolo Pennacchi (Componente con funzione di Segretario)

La Giunta approva.

Il Preside informa la Giunta che si rendono necessarie alcune modifiche alle coperture degli insegnamenti erogati nell'a.a. 2017/18:

- Insegnamento 096258 Medical Informatics [2] (MCS, 5 cfu), già affidato alla prof.ssa Simona Ferrante per CI, su richiesta del DEIB è stato affidato per Completamento CI alla prof.ssa Anna Maria Bianchi;
- Insegnamento 089776 Materiali polimerici e progettazione (MCS, 5 cfu, annuale) deve essere modificata la copertura in quanto la prof.ssa Paola Gallo Stampino a cui era stato assegnato per CI è entrata in maternità anticipata;
- Insegnamento 095162 Mems and microensors (Mono, 10 cfu), già affidato al prof Giacomo Langfelder per CI, su richiesta del DEIB è passato a 8 cfu per CI + 2 per affidamento oneroso;
- Insegnamento 097455 Meccanica aerospaziale (Mono, 10 cfu), già affidato al prof Pierluigi Di Lizia per CI, su richiesta del DAER è passato a 8 cfu per CI + 2 per affidamento oneroso;
- Insegnamento 097552 Rotor dynamics and diagnostic B (Mono, 6 cfu), già affidato al prof. Paolo Pennacchi per rinnovo di affidamento oneroso, su richiesta DMEC è passato a CI;
- Insegnamento 084018 Reti di comunicazione e Internet (Mod. 1) (MCS, 5 cfu), già affidato al prof Fabio Antonacci per CI, su richiesta del DEIB è passato a 3 cfu per CI + 2 per affidamento oneroso;
- Insegnamento 091103 Informatica A (Mono, 10 cfu), già affidato al prof Fausto Distante per CI, su richiesta del DEIB è passato a 6 cfu per CI + 4 per affidamento oneroso;
- Insegnamento 094847 Fondamenti di meccanica teorica ed applicata (Mono, 8 cfu), già affidato al prof. Paolo Pennacchi per CI, su richiesta DMEC è stato assegnato al prof. Bruno Pizzigoni per contratto diretto (AQ);
- Per errata assegnazione da parte DEIB i corsi 051481 e 051482, MCS che compongono il corso integrato 051483 Musical acoustics sono stati invertiti tra i docenti Fabio Antonacci (051481 – Module 1: Modelling of musical instruments – 3 cfu CI + 2 aff) e Augusto Sarti (051482 – Module 2: Analysis and characterization of musical instruments – 5 cfu CI)

Affidamenti gratuiti (diretti):

- 051415 Prova finale (5 cfu, 2 classi, 1-2 sem): prof.ssa Isabella Nova
- 097651 Computational methods for reliability, availability and maintenance (MCS, 5 cfu): prof. Piero Baraldi
- 097728 Contaminazione interna (MCS, 5 cfu): prof. Alessandro Porta
- 091610 Costruzione e progetto di macchine elettriche (Mono, 10 cfu): prof. Antonino Di Gerlando
- 096043 Industrial and nuclear electronics A+B (Mono, 10 cfu): prof. Alberto Fazzi
- 051127 Laboratorio di fisica delle particelle (Lab, 2 cfu): prof. Matteo Passoni
- 097727 Radioprotezione applicata (Mono, 5 cfu): prof. Fabrizio Campi

La Giunta approva.

8.Pratiche Commissioni

Commissione IOL - Trasferimento Fondi al METID.

Il Preside dà la parola al prof. Roberto Negrini che illustra alla Giunta l'utilizzo dei fondi che verranno trasferiti al METID, fondi questi che derivano dalla tassazione aggiuntiva a cui sono sottoposti gli studenti che si iscrivono alla IOL :

- 45.000 euro come contributo alla gestione tecnico-organizzativa del Progetto per l'anno 2017
- 33.500 Euro come contributo finale all'aggiornamento del materiale didattico
- 6.500 Euro come contributo per la fornitura di 160 ore di trascrizioni file audio delle lezioni a supporto dell'aggiornamento dei materiali dei corsi.

Questi importi permetteranno al METID di completare il piano di rifacimento dei corsi per adeguarli alle nuove tecnologie utilizzabili sui nuovi supporti quali IPAD, smartphone, tablet, oltre alla formazione dei tutor, alla gestione del sito, delle caselle e-mail, all'accesso dei materiali ed altro.

La Giunta approva il trasferimento dei fondi.

Commissione Mobilità

Il Preside illustra brevemente i seguenti accordi relativi al programma Erasmus+ per i quali la Commissione di Mobilità internazionale della Scuola ha già espresso un parere favorevole.

- Université de Strasbourg, Strasburgo, Francia, settore dell'ingegneria biomedica, promotore prof. Alberto Redaelli (DEIB);
- Universitatea de Medicina si Farmacie Gr.T.Popa Iasi, Iasi, Romania, settore dell'ingegneria biomedica, promotore prof. Enrico Caiani (DEIB);

La Giunta approva.

9.Pratiche studenti

Non essendoci argomenti da trattare si passa al punto successivo.

10. Discussione sulla didattica innovativa

Il Preside riporta all'attenzione della Giunta le possibili attività di interesse generale per le iniziative di didattica innovativa e suggerisce ai coordinatori dei CCS una serie di proposte di attività condivisibili su temi trasversali, da affiancare (se ritenuto utile) alle iniziative specifiche dei CCS.

Più precisamente, potrebbe essere opportuno riservare in ogni Manifesto sia di LT che LM da 3 a 5 (o più) cfu per attività didattiche diverse da quelle curriculari dell'ingegneria. Per le LT si potrebbe trattare attività incentrate sulle soft skills (sia con corsi in presenza che con Moocs) o su progetti con forte attenzione al lavoro di gruppo. Per le LM si tratterebbe invece di insegnamenti, anche erogati in modo convenzionale, inseriti in un pacchetto a scelta obbligatorio con moduli 2/3 o 5/6 cfu su temi quali Materie giuridiche, Etica, Macro-economia, Sviluppo sostenibile, Proprietà intellettuale, Humanities o quant'altro possa essere utile.

Questo soddisferebbe le richieste di implementazione di Didattica Innovativa ma NON escluderebbe altre iniziative di azione 1 (es: flipped classroom, progetti con le aziende, etc.) che però potrebbero così essere attivate anche per un numero limitato di studenti, né di azione 2 (passion in action).

Compito per i CCS sarà quello di individuare la collocazione nei Manifesti e formulare proposte (specifiche del CS o condivise tra più CS). La Presidenza potrà invece formulare le proposte trasversali, coordinare le azioni, individuare le risorse sia umane che economiche.

Segue un dibattito dove i Coordinatori dei CS illustrano le possibili azioni che stanno prendendo in considerazione nell'ambito del nuovo progetto.

11. Varie ed eventuali

Si comunica che, salvo variazioni e imprevisti, la prossima Giunta si terrà il 13 luglio 2017 presso l'aula Rogers - via Bonardi - Campus Leonardo

La riunione ha termine alle ore 17,45.

Il verbalizzante

F.to Sig.ra Maria Grazia Rebasti

Il Preside

F.to Prof. Giovanni Lozza

GIUNTA DELLA SCUOLA DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE DEL 15 GIUGNO 2017

		PRESENTI
Preside	prof. Giovanni Lozza	P
DIPARTIMENTI RACCORDATI	DIRETTORE PRO-TEMPORE	
Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica	prof. Maurizio Masi	G
Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica	prof. Roberto Frassine (delegato del Direttore)	P
Elettronica, Informazione e Bioingegneria	prof. Stefano Tubaro	G
Elettronica, Informazione e Bioingegneria	prof. Giuseppe Baselli (delegato del Direttore)	P
Energia	prof. Fabio Inzoli	G
Energia	prof. Luigi Colombo (delegato del Direttore)	P
Fisica	prof. Franco Ciccacci	P
Ingegneria Gestionale	prof. Alessandro Perego	P
Ingegneria Gestionale	prof.ssa Raffaella Cagliano (delegato del Direttore)	//
Meccanica	prof. Marco Bocciolone	A
Matematica	prof. Giulio Magli	G
Matematica	prof. Gabriele Grillo (delegato del Direttore)	P
Scienze e Tecnologie Aerospaziali	prof. Giuseppe Sala	G
Scienze e Tecnologie Aerospaziali	prof. Lorenzo Dozio (delegato del Direttore)	P
CCS di riferimento	PRESIDENTE/COORDINATORE	
Ingegneria Aerospaziale	prof. Luciano Galfetti	G
Ingegneria dell'Automazione	prof. Paolo Rocco	P
Ingegneria Biomedica	prof.ssa Maria Laura Costantino	P
Ingegneria Chimica	prof.ssa Laura Annamaria Pellegrini	G
Ingegneria Elettrica	prof. Sergio Pignari	P
Ingegneria Elettronica	prof. Marco Sampietro	P
Ingegneria Energetica	prof. Alfonso Niro	P
Ingegneria Fisica	prof. Gianluca Valentini	P
Ingegneria Gestionale	prof. Stefano Ronchi	P
Ingegneria Informatica	prof. Gianpaolo Cugola	G
Ingegneria Matematica	prof. Maurizio Verri	G
Ingegneria dei Materiali e delle Nanotecnologie	prof. Stefano Turri	P
Ingegneria Meccanica	prof. Gaetano Cascini	P
Ingegneria Nucleare	prof. Stefano Giulini Castiglioni Agosteo	P
Ingegneria della Produzione Industriale	prof. Giancarlo Giudici	G
Ingegneria delle Telecomunicazioni	prof. Antonio Capone	P

RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

sig. Mohamed Tarek Mohamed Kamal Abouzahra	P
sig.ra Paola Bahiti	P
sig. Murrieri Cristian	P
sig. Michele Rampini	P
sig. Stefano Robbiani	P

INVITATI

prof. Paolo Pennacchi	P
prof. Lamberto Duò	//
prof. Franco Bernelli-Zazzera	//
prof. Matteo Gregoratti (uditore per conto del prof. M.Verri)	P
prof. Davide Manca (uditore per conto della prof.ssa L.Pellegrini)	P
prof. M. Matteucci (uditore per conto del prof. G.Cugola)	P
prof.ssa Anna Pandolfi (uditrice per conto del prof. A. Guadagnini)	//
dott. Aldo Torrebruno	P
sig.ra Rossella Saija	P
sig.ra Maria Grazia Rebasti	P

P
P

Legenda

P: Presente
A: Assente
G: Giustificato

Codice classe	Codice insegn	Nome insegnamento	SSD	Sede	sem	CFU	Tipo	Lingua	Candidati
667729	091025	ACUSTICA APPLICATA E ILLUMINOTECNICA	ING-IND/11	BV	1	8.0	mono	IT	MAZZARELLA LIVIO
666903	088949	ADVANCED COMPUTER ARCHITECTURES	ING-INF/05	MI	2	5.0	mono	EN	SCIUTO DONATELLA
667725	090907	AIR POLLUTION AND CONTROL ENGINEERING	ICAR/03	PC	1	10.0	mono	EN	CERNUSCHI STEFANO
667266	086066	ALGORITMI E PRINCIPI DELL'INFORMATICA (MOD 1 - INFORMATICA TEORICA)	ING-INF/05	CO	2	5.0	MCS	IT	BARENGHI ALESSANDRO
668016	081372	ANALISI E GEOMETRIA 2	MAT/03,MAT/05	BV	2	10.0	mono	IT	MUNARINI EMANUELE
670114	051136	ANALISI E ORGANIZZAZIONE DI SISTEMI SANITARI 1	ING-INF/06	MI	2	5.0	MCS	IT	CIMOLIN VERONICA
667641	085778	ANALISI MATEMATICA 2	MAT/05	MI	1	10.0	mono	IT	LUCCHETTI ROBERTO
667090	082924	ANALISI MATEMATICA II	MAT/05	BV	2	10.0	mono	IT	PUNZO FABIO
666863	085925	ANALISI MATEMATICA III	MAT/05	MI	1	5.0	mono	IT	GAZZOLA FILIPPO
668227	091177	ANALISI MATEMATICA III	MAT/05	BV	2	5.0	MCS	IT	TOMARELLI FRANCO
667715	083760	AZIONAMENTI ELETTRICI	ING-IND/32	MI	1	8.0	mono	IT	CASTELLI DEZZA FRANCESCO
668117	095381	BIOCHIP	ING-INF/01	MI	2	5.0	mono	EN	CARMINATI MARCO
668384	096054	BIOENGINEERING OF THE RESPIRATORY SYSTEM	ING-INF/06	MI	1	5.0	mono	EN	ALIVERTI ANDREA
667580	096277	CEMENTITIOUS AND CERAMIC MATERIALS ENGINEERING	ING-IND/22	MI	1	5.0	MCS	EN	BOLZONI FABIO MARIA
670131	051142	CLINICAL TECHNOLOGY ASSESSMENT	ING-INF/06	MI	1	5.0	mono	IT	DE MOMI ELENA
667735	097632	COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS [2]	MAT/07	MI	1	5.0	MCS	EN	VALDETTARO LORENZO
666953	089011	COMPUTER SYSTEMS	ING-INF/05	CO	2	5.0	mono	EN	CREMONESI PAOLO
669403	051585	COMPUTER-AIDED DESIGN AND MECHANICAL PROTOTYPING	ING-IND/15	LC	1	8.0	mono	EN	COVARRUBIAS RODRIGUEZ MARIO
667096	095898	COMPUTING INFRASTRUCTURES	ING-INF/05	MI	2	5.0	mono	EN	ROVERI MANUEL
668407	094966	CONSTRUCTION AND DESIGN OF ELECTRICAL MACHINES	ING-IND/32	MI	1	10.0	mono	EN	DI GERLANDO ANTONINO
667383	095837	CONTROL AND ACTUATING DEVICES FOR MECHANICAL SYSTEMS	ING-IND/13,ING-IND/32,IN	BV	1	9.0	mono	EN	COLLINA ANDREA
667814	086210	COSTRUZIONE DI MACCHINE (INTEGRATO)	ING-IND/14	BV	1	5.0	MCS	IT	FILIPPINI MAURO
670474	051543	ELECTRIC POWER SYSTEMS II	ING-IND/33	MI	1	10.0	mono	EN	BRENNA MORRIS
667716	089675	ELETTRONICA DI POTENZA	ING-IND/32	MI	1	10.0	mono	IT	FOGLIA GIOVANNI MARIA
667635	082742	ELETTROTECNICA	ING-IND/31	CO	2	10.0	mono	IT	STORTI GAJANI GIANCARLO
667489	083048	ELETTROTECNICA	ING-IND/31,ING-IND/32	LC	1	7.0	mono	IT	GRIMACCIA FRANCESCO
670854	097665	EXPERIMENTAL NUCLEAR REACTOR KINETICS	ING-IND/19	BV	1	5.0	mono	EN	CAMMI ANTONIO
666941	097411	FINANCE LAB	ING-IND/35	BV	Annuale	10.0	MCS	EN	GIORGINO MARCO
670045	051193	FISICA (MODULO 1)	FIS/01	MI	2	7.0	MCS	IT	PINOTTI ERMANNIO
671774	051193	FISICA (MODULO 1)	FIS/01	CR	2	7.0	MCS	IT	DALLA MORA ALBERTO
670052	051125	FISICA (MODULO 2)	FIS/01	MI	2	5.0	MCS	IT	PINOTTI ERMANNIO
671775	051125	FISICA (MODULO 2)	FIS/01	CR	2	5.0	MCS	IT	DALLA MORA ALBERTO
668213	096545	FISICA SPERIMENTALE D	FIS/01	MI	2	5.0	mono	IT	ZANI MAURIZIO
667362	096044	FISSION REACTOR PHYSICS	ING-IND/18	BV	1	10.0	mono	EN	PADOVANI ENRICO
669696	051426	FISSION REACTOR PHYSICS II + TRANSPORT OF RADIOACTIVE CONTAMINANTS	ING-IND/18	BV	Annuale	10.0	mono	EN	GIACOBBO FRANCESCA CELSA

668368	089687	FONDAMENTI DELL'INDUSTRIA DI PROCESSO A	ING-IND/27	MI	1	5.0	MCS	IT	MATARRESE ROBERTO
668278	081387	FONDAMENTI DI FISICA SPERIMENTALE B (INTEGR)	FIS/01	BV	2	5.0	MCS	IT	SCOTOGNELLA FRANCESCO
668251	081386	FONDAMENTI DI FISICA SPERIMENTALE I (INTEGR.)	FIS/01	PC	2	7.0	MCS	IT	CELEBRANO MICHELE
668279	081386	FONDAMENTI DI FISICA SPERIMENTALE I (INTEGR.)	FIS/01	BV	2	7.0	MCS	IT	SCOTOGNELLA FRANCESCO
667799	086222	FONDAMENTI DI MECCANICA STRUTTURALE	ICAR/08,ING-IND/04	BV	1	10.0	mono	IT	PEREGO UMBERTO
668083	086072	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI (MOD 2)	ING-INF/03	CO	1	5.0	MCS	IT	CESANA MATTEO
670030	082747	GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE	MAT/03	MI	1	8.0	mono	IT	SCHLESINGER ENRICO E.M.
668046	086508	GESTIONE INDUSTRIALE DELLA QUALITA' CON ELEMENTI DI STATISTICA	ING-IND/16	BV	1	7.0	mono	IT	PETRO' STEFANO
667822	083719	IMPIANTI INDUSTRIALI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA (PARTE DI ORGANIZZAZIONE AZIENDALE)	ING-IND/35	BV	2	5.0	MCS	IT	FRATTINI FEDERICO
668312	086473	IMPIANTI INDUSTRIALI E SICUREZZA	ING-IND/17	BV	2	7.0	mono	IT	MICHELI GUIDO J.L.
669395	098351	INDUSTRIAL PLANTS B	ING-IND/17	LC	1	8.0	mono	EN	MICHELI GUIDO J.L.
670027	096090	INDUSTRIAL TECHNOLOGIES	ING-IND/17	BV	1	10.0	mono	EN	FUMAGALLI LUCA
666926	097719	INTEGRATED DETERMINISTIC AND PROBABILISTIC SAFETY ANALYSIS OF NUCLEAR POWER PLANTS	ING-IND/19	BV	1	5.0	mono	EN	DI MAIO FRANCESCO
669115	051130	INTEGRATED MANUFACTURING SYSTEMS	ING-IND/16	BV	1	8.0	mono	EN	MATTA ANDREA
669388	051581	LABORATORY OF MECHANICAL METALLURGY	ING-IND/21	LC	1	8.0	mono	EN	RIVOLTA BARBARA
667326	099265	LAUNCH SYSTEMS	ING-IND/07	BV	1	8.0	mono	EN	MAGGI FILIPPO
669399	051584	LIGHTWEIGHT DESIGN OF SMART MECHANICAL SYSTEMS	ING-IND/14	LC	1	8.0	mono	EN	PREVIATI GIORGIO
667264	088713	MACCHINE ELETTRICHE	ING-IND/32	MI	2	5.0	mono	IT	PIEGARI LUIGI
667552	097317	MANAGEMENT OF DESIGN AND INNOVATION PROJECTS	ING-IND/35	BV	2	5.0	mono	EN	DELL'ERA CLAUDIO
672320	096229	MATHEMATICAL AND NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING [1]	MAT/05	MI	1	5.0	MCS	EN	ARIOLI GIANNI
667136	097724	MATHEMATICAL AND PHYSICAL MODELING IN ENGINEERING [2]	MAT/07	MI	2	5.0	MCS	EN	CIARLETTA PASQUALE
668041	086453	MECCANICA DELLE VIBRAZIONI	ING-IND/13	BV	2	6.0	mono	IT	CHELI FEDERICO
666922	096244	MECHANICAL BEHAVIOUR OF MATERIALS	ING-IND/14	MI	1	5.0	MCS	EN	VERGANI LAURA MARIA
667567	095842	MECHANICAL SYSTEM DYNAMICS	ING-IND/13	BV	2	5.0	mono	EN	BRUNI STEFANO
669943	051198	MECHANICAL TESTING AT SMALL SCALE	ICAR/08,ING-IND/34	MI	2	5.0	mono	EN	GASTALDI DARIO
666972	086849	METALLIC MATERIALS AND PRODUCT INNOVATION	ING-IND/21	MI	1	5.0	mono	EN	CASATI RICCARDO
667003	081377	METALLURGIA E MATERIALI NON METALLICI	ING-IND/21	PC	2	7.0	mono	IT	D'ERRICO FABRIZIO
667231	086212	METODI ANALITICI E NUMERICI (PARTE DI ANALISI MATEMATICA)	MAT/05	BV	2	5.0	MCS	IT	BERETTA ELENA
668290	086213	METODI ANALITICI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA (PARTE DI ANALISI NUMERICA)	MAT/08	BV	1	5.0	MCS	IT	DEDE' LUCA
666877	098474	METODI DI OTTIMIZZAZIONE DELLA RICERCA OPERATIVA	INF/01,MAT/09	BV	1	10.0	mono	IT	ORSENIGO CARLOTTA
666880	098474	METODI DI OTTIMIZZAZIONE DELLA RICERCA OPERATIVA	INF/01,MAT/09	BV	1	10.0	mono	IT	BRUGLIERI MAURIZIO
667319	091110	METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA [1]	MAT/05	BV	1	5.0	MCS	IT	VERRI MAURIZIO
667026	085899	MISURE	ING-INF/07	MI	1	5.0	mono	IT	SVELTO CESARE
666954	094753	MOBILE APPLICATIONS	ING-INF/05	CO	1	5.0	mono	EN	MARTINENGI DAVIDE

672339	051786	MOBILE RADIO NETWORKS	ING-INF/03	MI	2	5.0	MCS	EN	CAPONE ANTONIO
670491	051589	MODEL IDENTIFICATION AND DATA ANALYSIS - 2ND MODULE	ING-INF/04	MI	2	5.0	MCS	EN	SAVARESI SERGIO MATTEO
670483	051484	MODULE 1: FUNDAMENTALS OF VIBRATION ANALYSIS	ING-IND/13	CR	1	5.0	MCS	EN	ALFI STEFANO
670484	051485	MODULE 2: VIBROACOUSTICS OF MUSICAL INSTRUMENTS	ING-IND/13	CR	1	5.0	MCS	EN	CORRADI ROBERTO
667945	091604	NANOMATERIALS FOR ENERGY CONVERSION	FIS/03	MI	2	5.0	mono	EN	LI BASSI ANDREA
666899	089180	NUMERICAL ANALYSIS	MAT/08	MI	1	5.0	mono	EN	PEROTTO SIMONA
668370	096010	NUMERICAL MODELING OF DIFFERENTIAL PROBLEMS	MAT/08	BV	2	6.0	mono	EN	MIGLIO EDIE
669005	051177	OPERATIONS RESEARCH	MAT/09	BV	1	6.0	mono	EN	BRUGLIERI MAURIZIO
667935	095585	OPTICAL MEASUREMENTS	ING-INF/07	MI	1	5.0	mono	EN	SVELTO CESARE
668464	096029	PHOTONICS I [2]	FIS/01	MI	1	5.0	MCS	EN	VALENTINI GIANLUCA
667113	097729	PLANNING & OPERATION OF DISTRIBUTION GRIDS WITH A HIGH PENETRATION OF RES	ING-IND/33	MI	1	8.0	mono	EN	MERLO MARCO
667396	089723	POLYMER TECHNOLOGY AND SUSTAINABILITY	ING-IND/22	MI	2	5.0	mono	EN	TURRI STEFANO
667498	060025	PRINCIPI DI INGEGNERIA ELETTRICA	ING-IND/31,ING-INF/01	BV	2	10.0	mono	IT	MUSSETTA MARCO
669063	089780	PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA E FRIGORIFERA A	ING-IND/11	BV	1	10.0	mono	IT	MOLINAROLI LUCA
667040	089020	PROGETTO DI INGEGNERIA INFORMATICA (5 CFU)	ING-INF/05	MI	2	5.0	mono	IT	PERNICI BARBARA
668326	088851	PROGETTO SOFTWARE	ING-INF/05	CR	1	5.0	mono	IT	BARESI LUCIANO
666796	099373	PROVA FINALE (5 CFU)	N.D.	MI	1	5.0	mono	IT	CASARI CARLO SPARTACO
666796	099373	PROVA FINALE (5 CFU)	N.D.	MI	2	5.0	mono	IT	CASARI CARLO SPARTACO
667272	099321	PROVA FINALE (PROGETTO DI ALGORITMI E STRUTTURE DATI)	N.D.	MI	2	1.0	mono	IT	MANDRIOLI DINO
667274	099321	PROVA FINALE (PROGETTO DI ALGORITMI E STRUTTURE DATI)	N.D.	MI	2	1.0	mono	IT	MARTINENGHI DAVIDE
670170	051228	PROVA FINALE (PROGETTO DI RETI LOGICHE)	N.D.	MI	1	1.0	mono	IT	FERRANDI FABRIZIO
670164	051235	PROVA FINALE (SOFTWARE DEFINED NETWORKING)	N.D.	MI	2	1.0	mono	IT	VERTICALE GIACOMO
669162	051140	RAIL VEHICLE DYNAMICS AND TRAIN-TRACK INTERACTION	ING-IND/13,ING-IND/14	BV	2	6.0	mono	EN	BRUNI STEFANO
667971	095958	REAL AND FUNCTIONAL ANALYSIS	MAT/05	MI	1	8.0	mono	EN	GRASSELLI MAURIZIO
667539	095274	RF CIRCUIT DESIGN	ING-INF/01	MI	2	10.0	mono	EN	LEVANTINO SALVATORE
667377	093217	ROBOTICS AND DESIGN	ING-INF/05	MI	2	5.0	mono	EN	BONARINI ANDREA
670186	051197	ROBUST CONTROL	ING-INF/04	MI	1	5.0	mono	EN	COLANERI PATRIZIO
669016	051173	ROTOR AERODYNAMICS	ING-IND/06	BV	2	6.0	mono	EN	GIBERTINI GIUSEPPE
667942	097655	SAFETY ASSESSMENT OF RADIOACTIVE WASTE REPOSITORIES	ING-IND/18	BV	2	5.0	MCS	EN	CADINI FRANCESCO
667916	095394	SEMICONDUCTOR RADIATION DETECTORS	ING-INF/01	MI	2	5.0	mono	EN	CASTOLDI ANDREA
667787	061168	SIDERURGIA	ING-IND/21	MI	1	5.0	mono	IT	MOMBELLI DAVIDE
668148	095251	SIGNAL RECOVERY	ING-INF/01	MI	2	10.0	mono	EN	RECH IVAN
667336	097484	SIMULATION TECHNIQUES AND TOOLS	ING-INF/04	MI	2	5.0	mono	EN	FERRETTI GIANNI
670160	051234	SOFTWARE DEFINED NETWORKING	ING-INF/03	MI	2	5.0	mono	IT	VERTICALE GIACOMO
669020	051174	SPERIMENTAZIONE NEI PROPULSORI	ING-IND/07	BV	2	6.0	mono	IT	SOLERO GIULIO A. G.
668078	085847	STATISTICA E CALCOLO DELLE PROBABILITÀ (MOD 1 - STATISTICA)	ING-INF/07	CO	1	5.0	MCS	IT	FAIFER MARCO
668077	086181	STATISTICA E CALCOLO DELLE PROBABILITÀ (MOD 2 - CALCOLO DELLE PROBABILITÀ)	MAT/06	CO	1	5.0	MCS	IT	CONFORTOLA FULVIA
667573	095975	STOCHASTIC DIFFERENTIAL EQUATIONS	MAT/06	MI	1	8.0	mono	EN	GREGORATTI MATTEO P. S. F.

667391	095966	STOCHASTIC DYNAMICAL MODELS	MAT/06	MI	1	8.0	mono	EN	FAGNOLA FRANCO
667813	086209	TECNOLOGIA MECCANICA (INTEGRATO)	ING-IND/16	BV	1	5.0	MCS	IT	ALBERTELLI PAOLO
668034	083447	TECNOLOGIA MECCANICA 1	ING-IND/16	BV	2	10.0	mono	IT	STRANO MATTEO
668220	089248	TECNOLOGIE METALLURGICHE	ING-IND/21	MI	1	5.0	MCS	IT	BARELLA SILVIA
670785	051134	VIRTUAL MANUFACTURING	ING-IND/16	BV	1	5.0	MCS	EN	STRANO MATTEO
667158	097457	VISION BASED 3D MEASUREMENTS	ING-IND/12	BV	1	6.0	mono	EN	ZAPPA EMANUELE
667961	097709	WEB AND INTERNET ECONOMICS	ING-INF/05	CO	2	5.0	mono	EN	GATTI NICOLA
668173	099329	WEB SCIENCE	ING-INF/05	CO	1	5.0	mono	EN	DELLA VALLE EMANUELE