

Il giorno 12 giugno 2019 alle ore 12.30, presso la sala riunioni grande, sede di via Venezia 1, in Padova, si è riunito il Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria dell'Energia, dell'Università degli Studi di Padova, di seguito indicato con CCL. La posizione degli invitati è la seguente:

RIF.		POSIZIONE
D	Alberti Luigi	P
D	Andriollo Mauro	G
D	Baracco Luca	A
D	Beghi Alessandro	G
D	Benato Roberto	G
D	Campanale Manuela	G
D	Di Noto Vito	P
D	Forzan Michele	P
D	Franchin Giorgia	G
D	Garengo Patrizia	G
D	Gibin Daniele	P
D	Guarnieri Massimo	G
D	Larese De Tetto Antonia	P
D	Lazzaretto Andrea	P
D	Margoni Martino	G
D	Moro Lorenzo	P
D	Novelli Carla	G
D	Pavesi Giorgio	P
D	Pinzari Gabriella	G
D	Putti Mario	P
D	Ricotta Mauro	G
D	Sanavia Lorenzo	G
D	Savio Gianpaolo	P

D	Sirignano Chiara	A
D	Sommariva Alvise	G
D	Stoppato Anna	P
D	Tortella Andrea	P
D	Turri Roberto	P
D	Zarella Angelo	P
D	Zollino Giuseppe	P
ST	Bernardi Luca	A
ST	Bresolin Alessandro	A
ST	Callegari Edoardo	A
ST	Carà Caterina	A
ST	Greggio Linda	A
ST	Sartori Tomà	G
	<i>Docenti mutuati</i>	
PC	Bernardel Flora	A
PC	Finesso Lorenzo	A
PC	Mel Riccardo	G

## RIFERIMENTI

D	Docente	P	Presente
ST	Rappresentante studenti	G	giustificato
PC	Professore a contratto	A	Assente
M	Mutuato		

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

Presiede la seduta il prof. Giorgio Pavesi, funge da segretario il prof. Angelo Zarrella.  
Il prof. Pavesi alle 12.35, verificato il raggiungimento del numero legale, apre la riunione  
per discutere l'ordine del giorno come da convocazione:

### **Ordine del giorno**

1. Comunicazioni.
2. Approvazione verbale della seduta 13/02/2019
3. Modifica RAD
4. Curriculum Etiope
5. Proposta tutorato formativo
6. Viaggi di istruzione
7. Pratiche docenti
8. Pratiche studenti

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

---

**1. Comunicazioni***Progetto DIECI*

Il Presidente comunica che l'Ateneo ha creato un bando denominato progetto DIECI (Didattica Innovativa, Efficiente e Coordinata per l'Ingegneria), a cui il Dipartimento parteciperà tramite il coordinamento della Scuola di Ingegneria (DEI, DTG, DICEA, DII).

numero	Totale Euro	
1	6990	a) acquisto monitor che ripetano il segnale video (per slides) a metà aula per l'aula lunga Rh02, in modo che gli studenti seduti in fondo possano vedere le diapositive proiettate;
	37472	b) iniziative per il miglioramento della connettività e acquisto di videoproiettori compatibili con i nuovi computer/supporti elettronici dei docenti nelle aule M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M9, M10 del complesso di Ingegneria meccanica;
10	15000	c) acquisto di tablet con inchiostro digitale;
2	2000	d) finanziamento di tutor che possano supportare i docenti a realizzare materiale didattico particolare utilizzabile in remoto via Moodle (inserimento di banche di domande/quiz per l'autovalutazione degli studenti);
3	4500	e) 3 workshop di mezza giornata con esperti T4L;
<b>Totale</b>	<b>65962</b>	

*Progetto RAIDMAP*

Il Presidente informa che la proposta RAIDMAP (RAw IDEas for MAterials Project), presentata dalla Scuola di Ingegneria nell'ambito "Education" della Call EIT Raw Materials 2019, è stata approvata. RAIDMAP è finalizzato a favorire confronti di idee e di esperienze tra studenti di vari corsi di Ingegneria ed esperti industriali, nell'ambito di team che dovranno predisporre idee progettuali nel settore delle materie prime, con particolare enfasi agli aspetti di economia circolare, riciclabilità, sostituzione. Verranno svolti, per ciascun anno di progetto, eventi "locali" (a Padova, Trondheim, Stoccolma) ed un evento-competizione conclusivo presso il Fraunhofer Institute di Brema.

Il Progetto, coordinato dalla Scuola, vede la partnership delle Università di Trondheim (NTNU) e Stoccolma (KTH), dell'Istituto Fraunhofer di Brema e del centro Ricerche FIAT, e inizierà il primo gennaio 2020 per concludersi il 31 dicembre 2021.

Il finanziamento di cui dovrebbe usufruire la Scuola di Ingegneria è di circa 53.000 euro per il 2020 e di circa 55.000 euro per il 2021

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

*Siti web dei CdS in inglese*

Il Presidente comunica che la versione inglese dei siti del CdS non sono stati ancora attivati, ma saranno attivati per ottobre. La dott.ssa Virginia Mattera ci contatterà a settembre. Si sta predisponendo un nuovo server per un controllo contro attacchi da esterni.

*Registri didattici*

Il Presidente raccomanda la compilazione e chiusura del registro delle lezioni e consiglia a tutti di passare l'avviso anche ai contrattisti che tengono le lezioni per una parte dei crediti o collaborino con didattica di supporto.

*Aule*

Il Presidente comunica che si cercherà una maggiore razionalizzazione delle aule per coprire tutta la settimana e non avere solo e sempre il venerdì in alcune aule.

Il Prof. Tortella riferisce di aver avuto difficoltà a prenotare un aula di Geoscienze e osserva che le aule non dovrebbero essere riservate o a un edificio, ma essere messe a disposizione di tutti se libere.

*Commissioni di laurea*

Il Presidente comunica che da luglio 2019 il Presidente della commissione di laurea dovrà registrare i voti di laurea tramite Uniweb.

Il voto così inserito entra subito in carriera.

In caso di difficoltà di connessione il Presidente dovrà comunque provvedere alla registrazione on line entro il giorno successivo alla proclamazione.

I diplomi di laurea vengono portati al Papa Luciani una volta alla settimana, per tutte le lauree.

*Incontro con i portatori di interesse*

Il Presidente comunica che 31 maggio 2019 si è svolto l'incontro con i portatori di interesse.

Criticità emerse:

- I neolaureati in ingegneria dell'energia hanno generalmente una buona preparazione e buone capacità tecniche orizzontali, devono però iniziare a sviluppare capacità relazionali e di working group.
- Importanza della lingua inglese, parlata e scritta.
- Cercare di inserire nei corsi anche attività di "problem solving"
- Aumentare le opportunità di attività in collaborazioni con le aziende su progetti d'anno
- Identificare adeguati corsi di soft skills

Il Presidente informa che nel suo corso chiede agli studenti di organizzarsi in piccoli gruppi di 3 o 4 studenti per risolvere un problema specifico assegnato.

*Viaggi di istruzione*

Il Presidente informa che è cambiata la piattaforma per visite di istruzione di più di 1 giorno. Saranno disponibili 2 mezzi: pullman e treno.

Ricorda anche che non è chiara l'esistenza della copertura assicurativa nei viaggi con mezzi propri degli studenti, pertanto si sconsiglia di utilizzare questa modalità o di consentire la partecipazione a singoli studenti che si muovano con mezzi propri.

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

---

## 2. Approvazione verbale della seduta 13/02/2019

Il Presidente pone in approvazione il verbale del 13.02.2019.

Il Consiglio approva all'unanimità.

## 3. Modifica RAD

Il Presidente chiede la ratifica delle modifiche RAD portate in approvazione al Consiglio di Dipartimento del 17/04/2019.

La perifrasi originariamente indicata è stata sostituita con "*Ingegnere dell'energia junior*"

Gli intervalli degli ambiti caratterizzanti sono ridotti come segue:

- ambito ingegneria elettrica: l'intervallo passa da 21 - 54 a **24 - 45**
- ambito ingegneria energetica: l'intervallo passa da 18 - 45 a **24 - 45**
- ambito ingegneria gestionale: l'intervallo resta invariato 0 - 15

ma viene inserita la seguente motivazione:

L'ampiezza di alcuni ambiti risponde alla necessità di caratterizzare i curricula in ambito energetico-termomeccanico e dell'energia elettrica, come indicato negli "Obbiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo"  
L'ampiezza dell'intervallo dell'ambito gestionale è giustificata dalla presenza in un curriculum di un insegnamento relativo ai controlli automatici e **uno opzionale** con contenuti economico gestionali.

Si è inserita la seguente nota:

Il numero di crediti che l'offerta formativa per ciascuna coorte propone agli studenti è inferiore al massimo previsto dall'intervallo "A scelta dello studente".

Il valore superiore dell'intervallo è giustificato dalla presenza di un numero significativo di studenti che partecipano a programmi Erasmus ai quali è necessario riconoscere crediti, non sempre riconducibili e/o equivalenti interamente ad insegnamenti del corso di laurea, pur nel rispetto degli obiettivi formativi previsti, che vengono inseriti nei piani individuali (**che rispettano sempre l'ordinamento del corso di studio**) tra le attività a scelta libera

Il Consiglio prende atto.

Il Presidente informa il Consiglio che il CUN ha chiesto poi che venga rispettato il limite di 18 CFU per i crediti a scelta libera dello studente mentre in Consiglio di Dipartimento si era deliberato un limite massimo lievemente superiore, 21 cfu, per consentire una gestione più semplice dei riconoscimenti di esami sostenuti all'estero nell'ambito dei programmi TIME e Erasmus. A seguito delle osservazioni del CUN, si è pertanto provveduto a indicare l'intervallo 12-18 nei crediti liberi.

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

Modifica approvata nel Consiglio di Dipartimento del 23/05/2019.  
Il Consiglio prende atto.

#### **4. Curriculum Etiope**

Il Presidente illustra il curriculum etiope, che sarà un percorso a doppio titolo disgiunto. La didattica sarà svolta in un ambiente sia climatico che strutturale con standard europei. E' in corso di definizione se le ore di didattica svolte in Etiopia saranno solo per affidamento/contratto retribuito oppure anche come compito istituzionale. Siamo in attesa dell'accREDITAMENTO del CdS da parte dell'ente etiope accreditatore. Dovrebbe partire nel 2019/20 il 1 anno in Etiopia che non coinvolge direttamente di corso di studio in Italia, ma tre materie di base saranno erogate da docenti di Padova.

Il Presidente illustra il manifesto del curriculum EC (allegato 1).

Il Presidente mette in approvazione il manifesto.

Il Consiglio approva all'unanimità.

#### **5. Proposta tutorato formativo**

Il Presidente comunica che nel 2018/19 è stato esteso a tutti i corsi di laurea del DII il progetto "Tutorato Formativo", nella forma ridotta alle sole sedute plenarie.

Il progetto prevede anche delle sedute per i singoli corsi di studio e anche attività a "piccoli gruppi" con tutor docenti e tutor studenti del corso.

Se il corso di studio vorrà aderire dovrà fornire i docenti Tutor.

Il Presidente chiede alla dott.ssa Da Re, responsabile del progetto, di illustrarlo.

La dott.ssa Da Re informa che il progetto è attivo da 5 anni per Ingegneria meccanica e Ingegneria Biomedica, gli studenti sono impegnati un'ora a settimana o in attività in plenaria, che informa sulle strutture amministrative, o in sedute a piccoli gruppi, che affrontano argomenti come: il metodo di studio, la gestione del tempo studio/ tempo libero ecc..

A fine anno si ha il rilascio dell'open badge.

Ai tutor docenti è richiesta la partecipazione a 6 ore di formazione più le attività con gli studenti, per un totale di 10 ore.

I docenti tutor saranno formati sul supporto agli studenti su attività di "team building", "problem solving", ecc..

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

---

In più i docenti illustreranno il percorso formativo, dove sono gli ostacoli e che tipo di preparazione è richiesta.

Il tutor docente ideale ha una motivazione personale al ruolo, essere informato sul contesto.

Finita la presentazione del progetto il Presidente dichiara aperta la discussione.

Dopo ampia discussione il Presidente mette in votazione l'adesione del CCS al progetto "tutorato formativo"

1 astenuto

Il Consiglio approva a maggioranza l'adesione.

## 6. Viaggi di istruzione

Il Presidente illustra i viaggi che sono stati svolti nell'a.a 2018/19

Data Richiesta	Docente	Insegnamento	Anno accademico	Periodo	Tipo Visita	Data Visita	Numero Studenti Previsti	Destinazione Nome Ditta	Autobus	Costo Presunto	Data Approvaz
17/05/2019	ROBERTO TURRI	IMPIANTI ELETTRICI	2018	S2	Un solo giorno	24/05/2019	45	Centro Operativo e-distribuzione	SI	400	17/05/2019
08/05/2019	ROBERTO BENATO	IMPIANTI ELETTRICI	2018	S2	Un solo giorno	03/06/2019	70	Centro formazione Scorzè e cabina primaria Mestre	SI	300	08/05/2019
19/10/2018	ANNA STOPPATO	MACCHINE	2018	S1	Un solo giorno	11/12/2018	40	centrale di Nove	SI	850	19/10/2018
									tot	1550	

Il Consiglio prende atto.

## 7. Pratiche docenti

Non ci sono pratiche docenti

## 8. Pratiche studenti

Non ci sono pratiche studenti

Alle ore 14.11 il Presidente dichiara esaurita l'analisi degli argomenti relativi ai punti all'ordine del giorno, ringrazia i partecipanti e la riunione ha termine.

=====

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO