

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN **INGEGNERIA ENERGETICA**

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 1

ORDINE DEL GIORNO

- 1) **Approvazione verbale della seduta precedente**
- 2) **Comunicazioni**
- 3) **Programmazione didattica: offerta formativa verticale coorte 2015/2016**
- 4) **Programmazione didattica: offerta formativa orizzontale a.a.2015/2016 (con coperture)**
- 5) **Pratiche studenti**
- 6) **Pratiche docenti**
- 7) **Visite di istruzione**

La Prof.ssa Luisa ROSSETTO, Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio (CCS) in Ingegneria Energetica, apre la seduta alle ore 12.00 presso la Sala riunioni Grande al terzo piano di Via Venezia 1 – Padova.

Assume le funzioni di Segretario la prof.ssa Anna Stoppato

La posizione degli invitati è la seguente:

qualifica	cognome	nome	P	A	G
RA	Bezzo	Fabrizio	X		
RO	Buja	Giuseppe			X
RO	Caldon	Roberto	X		
RO	Canu	Paolo			X
RAN	De Carli	Michele			X
RAN	Del Col	Davide	X		
RA	Lazzaretto	Andrea			X
RA	Lorenzoni	Arturo			X
RA	Pavesi	Giorgio	X		
PC	Pertile	Marco	X		
RO	Rossetto	Luisa	X		
RA	Schenato	Luca	X		
RAN	Stoppato	Anna	X		
RA	Zollino	Giuseppe			X
ST	Di Dia	Davide	X		
ST	Nasato	Marco			X
ST	Perrini	Cesare	X		

RO	Professore Ordinario	RC	Ricercatore Confermato
RA	Professore Associato	PTA	Rappresentante del Personale tecnico-amministrativo
PC	Professore a contratto	ST	Rappresentante degli studenti

Alle ore 12.05 del 18 febbraio 2015 il Presidente, verificata la presenza del numero legale, dichiara aperta la seduta per trattare l'ordine del giorno come da convocazione:

FIRMA DEL SEGRETARIO (prof.ssa Anna Stoppato)	FIRMA DEL PRESIDENTE (prof.ssa Luisa Rossetto)
--	---

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 2

OGGETTO: 1) Approvazione del verbale della seduta precedente

Il Presidente chiede che venga approvato il verbale del Consiglio del giorno 20 gennaio 2015, mandato come bozza in visione con il promemoria della convocazione

Il verbale della seduta del giorno 20/01/2015 viene approvato all'unanimità.

FIRMA DEL SEGRETARIO
(prof.ssa Anna Stoppato)

FIRMA DEL PRESIDENTE
(prof.ssa Luisa Rossetto)

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 3

OGGETTO: 2) Comunicazioni

Il Presidente comunica.....

2.a Seminari di docenti stranieri

- 6 seminari di 2-4 ore negli insegnamenti erogati in inglese
- 600 euro totali per seminario, solo rimborso spese

2.b Laboratori didattici

Il Consiglio di dipartimento DII ha deliberato di stanziare 100.000 euro per migliorare i laboratori didattici. Già è stato proposto un progetto da 40.000 euro per i laboratori di Misure meccaniche e termiche che coprono le esigenze degli studenti di aerospaziale, energia e meccanica. Si ricorda che le richieste possono essere presentate dai docenti che svolgono esercitazioni di laboratorio, e devono essere inviate alla Direzione per poi essere valutate dalla Commissione Didattica. Ieri il Direttore ha inviato a tutti i docenti DII una lettera informativa con scadenza 10/3/2015.

2.c. Corsi di potenziamento lingua inglese.

Il corso dedicato alla LM in Ingegneria Energetica ha avuto un'ottima adesione da parte dei nostri studenti e praticamente i posti disponibili sono esauriti.

2.d Programmazione date esami insegnamenti secondo semestre

Si ricorda a chi non l'avesse ancora fatto che è necessario programmare le date degli esami per gli insegnamenti del secondo semestre.

2.e Summer week

Come due anni fa si vorrebbero proporre nel mese di giugno alcune giornate d'orientamento per gli studenti del 4° anno delle Scuole Superiori. Le date da confermare sono il 16/17/18 giugno e prevedono:
 Primo giorno: presentazioni di circa 45 minuti sulle professioni dell'ingegneria
 Secondo giorno: Il tema è "Sfide di ricerca e sviluppo" nelle ingegneriae
 Terzo giorno: visita ai laboratori con gruppi di 4/5 studenti.
 Si prevede l'arrivo di una quarantina di studenti e pertanto si invitano i docenti a dare il loro contributo.

2.f

E' uscito il bando per la copertura di 4 CFU (32 ore) del corso Impianti Nucleari a Fissione e Fusione.

La domanda di collocamento a tempo definito del prof. Zollino è stata accolta. Dunque per l'AA 2014-2015 il prof. Zollino deve garantire 80 ore di didattica frontale (ovvero 10 CFU).

I suoi 2 insegnamenti, Tecnica ed Economia dell'Energia, per la LT in Ingegneria dell'Energia ed Impianti Nucleari a Fissione e Fusione, per la LM in Ingegneria Energetica, sono entrambi da 9 CFU.

Per mantenerli in vita entrambi con il minore impatto sulla programmazione didattica, la soluzione migliore è che il prof. Zollino suddivida il suo impegno didattico sui 2 insegnamenti, coprendo come didattica integrativa a bando le ore in eccesso, ovvero 32 ore per ciascun insegnamento.

FIRMA DEL SEGRETARIO
(prof.ssa Anna Stoppato)

FIRMA DEL PRESIDENTE
(prof.ssa Luisa Rossetto)

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 4

2. g

Iscritti al primo anno di Ingegneria Energetica al 16 febbraio 2015: 76

Iscritti al concorso di ammissione 108.

2.h

Nel 2015/16 vanno a regime i requisiti di docenza. Sono richiesti

6 docenti di cui:

almeno 4 professori

almeno 4 docenti appartenenti a ssd caratterizzanti

massimo 2 docenti appartenenti a ssd affini

FIRMA DEL SEGRETARIO
(prof.ssa Anna Stoppato)FIRMA DEL PRESIDENTE
(prof.ssa Luisa Rossetto)

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 5

OGGETTO: 3) Programmazione didattica: offerta formativa verticale coorte 2015/2016

Il Presidente illustra la tabella con la programmazione dell'offerta formativa per le nuove matricole 2015/2016.

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ENERGETICA
DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO**

Il corso di studio, per gli studenti che si immatricolano nell'a.a. 2015/16 prevede 8 esami obbligatori per un totale di 72 CFU, di cui 6 esami al primo anno e 3 al secondo anno, come riportato di seguito.

Anno	Sem.	DENOMINAZIONE	CFU	ORE	SSD	PROPEDEUTIC ITA'	NOTE
1	1	Misure e Strumentazioni Industriali	9	72	ING- IND/12 ING-INF/07	Nessuna	Obbligatorio
1	1	Energetica Applicata	9	72	ING- IND/08 ING- IND/09	Nessuna	Obbligatorio
1	1	Sistemi Energetici	9	72	ING- IND/08 ING- IND/09	Nessuna	Obbligatorio
1	2	Combustione	6	48	ING- IND/23	Nessuna	Obbligatorio
1	2	Sistemi Elettrici per l'Energia	9	72	ING- IND/33	Nessuna	Obbligatorio
1	2	Trasmissione del calore e termofluidodinamica	9	72	ING- IND/10	Nessuna	Obbligatorio
2	1	Energie rinnovabili	9	72	ING- IND/10	Nessuna	Obbligatorio
2	1	Economia dell'energia	9	72	SECS-P/06	Nessuna	Obbligatorio
2		Lingua inglese B2 attività comunicative	3				Lingua straniera

Il corso di studio prevede inoltre 4 esami a scelta, di cui 2 (per almeno 15 CFU) sono da scegliere dalla lista di 7 insegnamenti riportata di seguito.

FIRMA DEL SEGRETARIO
(prof.ssa Anna Stoppato)

FIRMA DEL PRESIDENTE
(prof.ssa Luisa Rossetto)

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 6

Insegnamenti offerti per la scelta vincolata dello studente

Anno	Sem.	DENOMINAZIONE	CFU	ORE	SSD	PROPEDEUTIC ITA'	NOTE
2	2	Impianti nucleari a fissione e a fusione	9	72	ING- IND/19	Nessuna	A scelta
2	2	Impianti combinati e cogenerativi	6	48	ING- IND/09	Nessuna	A scelta
2	2	Impianti termici e frigoriferi	9	72	ING- IND/10	Nessuna	A scelta
2	1	Energy and buildings - Energetica degli edifici	6	48	ING- IND/10	Nessuna	A scelta. Erogato in inglese
2	1	Macchine per l'utilizzo di fonti rinnovabili - Wind and Hydraulic Turbines	9	72	ING- IND/08	Nessuna	A scelta. Erogato in inglese
2	2	Apparati per la conversione elettrica di fonti rinnovabili	6	48	ING- IND/32	Nessuna	A scelta
2	2	Biocombustibili e processi industriali sostenibili - Biofuels and sustainable industrial processes	6	48	ING- IND/25	Nessuna	A scelta. Erogato in inglese

FIRMA DEL SEGRETARIO
(prof.ssa Anna Stoppato)

FIRMA DEL PRESIDENTE
(prof.ssa Luisa Rossetto)

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 7

2 esami (per 15 CFU) possono essere scelti o dalla lista di 8 insegnamenti riportata di seguito o dall'Offerta Didattica dell'Ateneo, purchè coerenti con il percorso formativo dello studente.

Insegnamenti offerti per la scelta autonoma dello studente

Anno	Sem.	DENOMINAZIONE	CFU	ORE	SSD	PROPEDEUTIC ITA'	NOTE
1	1	Controlli automatici- Automatic control Systems	6	48	ING-INF/04	Nessuna	A scelta. Erogato in inglese
2	1	Macchine per l'utilizzo di fonti rinnovabili - Wind and Hydraulic Turbines	9	72	ING-IND/08	Nessuna	A scelta. Erogato in inglese
2	1	Impianti termici e frigoriferi	9	72	ING-IND/10	Nessuna	A scelta
2	2	Apparati per la conversione elettrica di fonti rinnovabili	6	48	ING-IND/32	Nessuna	A scelta
2	2	Impianti combinati e cogenerativi	6	48	ING-IND/09	Nessuna	A scelta
2	2	Impianti nucleari a fissione e a fusione	9	72	ING-IND/19	Nessuna	A scelta
2	2	Energy and buildings - Energetica degli edifici	6	48	ING-IND/10	Nessuna	A scelta. Erogato in inglese
2	2	Biocombustibili e processi industriali sostenibili - Biofuels and sustainable industrial processes	6	48	ING-IND/25	Nessuna	A scelta. Erogato in inglese
2	1	Tecnologie fotovoltaiche - PV science and technology	6	48	ING-IND/31	Nessuna	A scelta. Erogato in inglese

Se i due esami a scelta libera/autonoma vengono scelti dalla lista di 9 esami il piano di studio è soggetto ad approvazione automatica.

In caso contrario il piano dovrà essere approvato dalla Commissione Piani di Studio del corso di studio (professori L. Rossetto e A. Stoppato).

La prova finale consiste nella predisposizione di una tesi elaborata in forma originale dallo studente sotto la guida di un docente responsabile.

Insegnamenti	CFU
Obbligatori	69
A scelta libera	15
A scelta vincolata	15
Prova Finale	18
Totale	120

Il Consiglio approva all'unanimità l'offerta formativa verticale coorte 2015/2016.

FIRMA DEL SEGRETARIO (prof.ssa Anna Stoppato)	FIRMA DEL PRESIDENTE (prof.ssa Luisa Rossetto)	
--	---	--

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 8

OGGETTO: 4) Programmazione didattica: offerta formativa orizzontale a.a.2015/2016 (con coperture)

Come conseguenza della programmazione dell'offerta per la coorte 2015/2016, gli insegnamenti attivi il prossimo Anno Accademico e relative coperture sanno quelli esposti nella tabella allegata.

Il Consiglio approva all'unanimità l'offerta formativa orizzontale a.a. 2015/2016 con i nominativi dei docenti che la erogheranno.

Il Presidente chiede la delega ad autorizzare eventuali cambi di semestre, modifiche di coperture e altre modifiche necessarie per ottimizzare l'utilizzo delle risorse di docenza che non alterino comunque gli assetti proposti.

Il Consiglio approva all'unanimità la delega a cambi semestri o coperture necessarie per l'ottimizzazione delle risorse docenze.

FIRMA DEL SEGRETARIO
(prof.ssa Anna Stoppato)

FIRMA DEL PRESIDENTE
(prof.ssa Luisa Rossetto)

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 9

OGGETTO: 5) Pratiche Docenti**Nessuna pratica da discutere**FIRMA DEL SEGRETARIO
(prof.ssa Anna Stoppato)FIRMA DEL PRESIDENTE
(prof.ssa Luisa Rossetto)

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 10

OGGETTO: 6) Pratiche studenti**Il Presidente propone l'approvazione a ratifica dei seguenti learning agreement –Time.**

Studente **SIMIONI Edoardo**, matricola n. 1078408, sede DTU (Danimarca). – TIME –
 Insegnamenti previsti e corrispondenti CFU:

Insegnamento o Attività didattica presso la sede ospite Course Unit at the Host Institution				A cura del responsabile di Flusso e/o del CCS di Padova This part has to be filled in by the flow co-ordinator and/or the Council of the concerned Degree Course			
Indicare A o NM (⁵)	Titolo originale (³) Original Denomination	Host institution Credits (⁴)	ECTS credits	Crediti Riconosciuti in CFU od ECTS (⁵)	Tipologia (⁶)	Ambito disciplinare (⁷)	SSD (⁸)
A	Renewables in Electricity Markets		5	.....	.....	.....	.....
NM	Energy System Design and Optimization		10	.....	.....	.....	.....
NM	Power System Balancing with large scale wind power		5	.....	.....	.....	.....
A	Large Scale Optimization using Decomposition		5	.....	.....	.....	.....
NM	Applied CFD		5	.....	.....	.....	.....

Lista degli Insegnamenti o Attività didattiche eliminate DELETED Course Unit at the Host Institution		
Titolo originale Original Denomination	Host institution Credits	ECTS credits
Advanced Fluid Mechanics		10

Il Consiglio approva a ratifica all'unanimità dei presenti.

FIRMA DEL SEGRETARIO (prof.ssa Anna Stoppato)	FIRMA DEL PRESIDENTE (prof.ssa Luisa Rossetto)	
--	---	--

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 11

Studente **NAGY Matteo**, matricola n. 1058680, sede DTU (Danimarca). – TIME.

Insegnamenti previsti e corrispondenti CFU:

Component code (if any)	Component title (as indicated in the course catalogue) at the sending institution	Deleted component	Added component	Reason for change ¹	Number of ECTS credits (*)
41421	Advanced Power Plants	Deleted		A3	5
46230	Power system balancing with large scale wind power		Added	B1	5
					Balance: 0

Il Consiglio approva a ratifica all'unanimità dei presenti.

Il Presidente propone l'approvazione a ratifica dei seguenti learning agreement – Erasmus.

Studente **FORNARO Giacomo**, matricola n. 1081205, sede (Universidad de Oviedo). – ERASMUS.

Insegnamenti previsti e corrispondenti CFU:

Nome degli insegnamenti offerti da UniPD che si propone di non inserire nel piano degli studi	n° CFU
Impianti nucleari a fissione e a fusione	9
Apparati per la conversione elettrica di fonti rinnovabili	6
Biofuels and alternative fuels	6
	21

Nome degli insegnamenti offerti dall'Istituzione accademica ospitante che si intendono inserire nel piano degli studi	n° ECTS (o altro sistema di crediti)
Ingenieria nuclear y proteccion radiologica	6
Exergia, termoeconomia y cogeneracion	3
Eficiencia energetica en la industria	3
Captura y almacenamiento de CO2	3
Combustibles Alternativos en el Transporte	3
Combustion en lecho fluido	3
Generacion Termoeléctrica Limpia	3
Avances en Centrales Hydraulicas, Eolicas y Marinas	3
	27

Il Consiglio approva a ratifica all'unanimità dei presenti.

FIRMA DEL SEGRETARIO (prof.ssa Anna Stoppato)	FIRMA DEL PRESIDENTE (prof.ssa Luisa Rossetto)	
--	---	--

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 12

OGGETTO: 6) Pratiche docenti

Nessuna pratica da discutere.

FIRMA DEL SEGRETARIO
(prof.ssa Anna Stoppato)FIRMA DEL PRESIDENTE
(prof.ssa Luisa Rossetto)

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 18 febbraio 2015

Pag. 13

OGGETTO: 7) Visite d'istruzione

Il prof. Fabrizio Bezzo porterà gli studenti del corso "Biofuels and Sustainable Industrial Processes - Biocombustibili e Processi Industriali Sostenibili" presso la bioraffineria Eni di Marghera (l'ex raffineria), orientativamente il giorno 14 aprile.

E' probabile che la visita venga effettuata anche con gli studenti di un insegnamento di ingegneria chimica.

Il Consiglio autorizza la visita d'istruzione all'unanimità dei presenti.

Alle 13.30 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 SEGRETARIO
(prof.ssa Anna Stoppato)

FIRMA DEL PRESIDENTE
(prof.ssa Luisa Rossetto)