

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 13/02/2018 Pag. 1

Padova, lì 13 febbraio 2018

ORDINE DEL GIORNO

1. **Approvazione verbali precedenti**
2. **Comunicazione incontro con aziende settore energetico e varie**
3. **Programmazione didattica:**
 - **Offerta didattica per la coorte 2018/2019**
 - **Manifesto delle attività didattiche e coperture degli insegnamenti nell'a.a. 2018/2019**
 - **Richiesta di delega per eventuale completamento del quadro delle coperture per compito istituzionale e aggregazione.**
4. **Pratiche Studenti**
5. **Viaggi studio**

INTEGRAZIONE ORDINE DEL GIORNO

6. **Aggiornamento composizione GAV**

La Prof.ssa Luisa ROSSETTO, Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio (CCS) in Ingegneria Energetica, verificata la presenza del numero legale apre la seduta alle ore 12.05. Assume le funzioni di Segretario la prof.ssa Anna Stoppato. E' presente lo studente Tazio Boatto (matricola 1179246) come uditore.

La posizione degli invitati è la seguente:

qualifica	cognome	nome	P	G	A
RA	Alberti	Luigi	X		
RO	Caldon	Roberto	X		
RO	Canu	Paolo	X		
RA	De Carli	Michele		X	
RA	Del Col	Davide	X		
RO	Dughiero	Fabrizio			X
RA	Lazzaretto	Andrea	X		
RA	Lorenzoni	Arturo		X	
RA	Pavesi	Giorgio		X	
RTD	Pertile	Marco	X		
RO	Rossetto	Luisa	X		
RA	Schenato	Luca		X	
RA	Stoppato	Anna	X		
RA	Zollino	Giuseppe			X
ST	Cassol	Andrea			X
ST	Dall'Armi	Chiara		X	
ST	Iseppon	Marco	X		

RO	Professore Ordinario	RTD	Ricercatore a tempo determinato
RA	Professore Associato	PTA	Rappresent Personale tec-amministrativo
PC	Professore a contratto	ST	Rappresentante degli studenti

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 13/02/2018 Pag. 2

INTEGRAZIONE ORDINE DEL GIORNO**6. Aggiornamento composizione GAV**

Il presidente chiede all'assemblea di approvare l'integrazione dell'ordine del giorno con il punto 6 Aggiornamento composizione GAV.

L'integrazione è approvata all'unanimità.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 13/02/2018 Pag. 3

OGGETTO: 1) Approvazione verbale della seduta precedente

Il Presidente chiede che venga approvato il verbale del Consiglio del giorno 17 novembre 2017, mandato come bozza in visione con il promemoria della convocazione.

Il verbale della seduta del giorno 17 novembre 2017 viene approvato all'unanimità.

Chiede inoltre che venga approvato il verbale del CCS telematico svoltosi il 20/12/2017, inviato con la convocazione.

Il verbale della seduta del giorno 20 dicembre 2017 viene approvato all'unanimità, accogliendo l'osservazione dello studente Iseppon.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 13/02/2018 Pag. 4

OGGETTO: 2) Comunicazione incontro con aziende settore energetico e varie

Il Presidente ha inviato ai membri del CCS la bozza di relazione sull'incontro svoltosi lo scorso 19 gennaio 2018 con i rappresentanti delle aziende del settore energetico. Chiede ai membri del CCS di inviarle osservazioni o integrazioni entro la fine di febbraio. Successivamente la relazione verrà inviata a tutti coloro che erano presenti all'incontro e sarà inserita nella scheda SUA.

Gli studenti chiedono che il riassunto e il materiale dell'incontro con gli industriali del 19 gennaio scorso siano inviati a tutti gli studenti e alle studentesse via mail, una volta che sarà definitivo

Altre comunicazioni:

Date visita per accreditamento EUR_ACE: tramite e-mail è stato comunicato il periodo in cui arriveranno gli esperti per l'accreditamento europeo EUR-ACE del Corso di Studio. La visita avverrà durante l'ultima settimana di maggio 2018.

Registri didattici, il Presidente ricorda ai docenti del primo semestre che la compilazione del registro didattico deve avvenire entro 60 gg dal termine delle lezioni, informa inoltre che una delibera del Senato Accademico dello scorso mese di marzo ha stabilito che gli affidamenti, gli affidamenti diretti ed i contratti retribuiti possono essere pagati al termine delle lezioni e non più al termine dell'anno accademico.

Rappresentanza studentesca. I prossimi mesi si svolgeranno le elezioni dei rappresentanti degli studenti nei vari organi di ateneo; la prorettrice alla didattica invita a stimolare gli studenti affinché partecipino attivamente.

Erasmus, per rendere più internazionale il nostro ateneo la prorettrice invita anche ad incentivare le partenze Erasmus, e ad aprire nuovi flussi.

Riesame ciclico: la prossima riunione si svolgerà a fine marzo poiché dovrà essere approvato il "Riesame ciclico" elaborato dal GAV sui dati dal 2013 ad oggi.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 13/02/2018 Pag. 5

OGGETTO: 3) Programmazione didattica:

- **Offerta didattica per la coorte 2018/2019**
- **Manifesto delle attività didattiche e coperture degli insegnamenti nell'a.a. 2018/2019**
- **Richiesta di delega per eventuale completamento del quadro delle coperture per compito istituzionale e aggregazione.**

Lo scopo principale di questa riunione è di discutere l'offerta formativa per la coorte entrante e le attività erogate, con relative coperture.

Il Presidente illustra la tabella con la programmazione dell'offerta formativa per le nuove matricole 2018/2019.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 13/02/2018 Pag. 6

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

Il corso di studio, per gli studenti che si immatricolano nell'a.a. 2018/19 prevede 9 esami obbligatori per un totale di 72 CFU, di cui 7 esami al primo anno e 2 al secondo anno, come riportato di seguito.

Anno	Sem	DENOMINAZIONE	CFU	ORE	SSD	PROPEDEUTI CITA'	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
1		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.

Insegnamenti offerti per la scelta vincolata dello studente

Anno	Sem	DENOMINAZIONE	CFU	ORE	SSD	PROPEDEUTI CITA'	NOTE
1	2	Impianti nucleari a fissione e a fusione	9	72	ING-IND/19	Nessuna	A scelta
1	2	Impianti combinati e cogenerativi	6	48	ING-IND/09	Nessuna	A scelta
2	1	Impianti termotecnici	9	72	ING-IND/10	Nessuna	A scelta
2	2	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
1	2	Apparati per la conversione elettrica di fonti rinnovabili	6	48	ING-IND/32	Nessuna	A scelta
2	2	Refrigeration and heat pump technology-Tecnica del freddo	9	72	ING-IND/10	Nessuna	A scelta. Erogato in inglese

2 esami (per 15 CFU) possono essere scelti o dalla lista di 9 insegnamenti riportata di seguito o dall'Offerta Didattica dell'Ateneo, purchè coerenti con il percorso formativo dello studente.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 13/02/2018 Pag. 7

Insegnamenti offerti per la scelta autonoma dello studente

Anno	Sem.	DENOMINAZIONE	CFU	ORE	SSD	PROPEDEUTI CITA'	NOTE
1	1	Controlli automatici per sistemi energetici- Modern Control For Energy 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 termotecnici	9	72	ING-IND/10	Nessuna	A scelta
1	2	Apparati per la conversione elettrica di fonti rinnovabili	6	48	ING-IND/32	Nessuna	A scelta
1	2	Impianti combinati e cogenerativi	6	48	ING-IND/09	Nessuna	A scelta
1	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	Tecnologie fotovoltaiche - PV science and technology	6	48	ING-IND/31	Nessuna	A scelta. Erogato in inglese
2	2	Refrigeration and heat pump technology-Tecnica del freddo	9	72	ING-IND/10	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).

IL Consiglio approva all'unanimità l'Offerta formativa dedicata alla coorte entrante 2018/2019.

Come conseguenza dell'offerta formativa per la coorte 2017/2018 e per la coorte 2018/2019, il manifesto delle lezioni e i relativi docenti per il prossimo anno accademico saranno quelli riportati nella tabella allegata.

Il Consiglio approva all'unanimità l'offerta formativa orizzontale relativa all'a.a. 2018/2019 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, cambiamenti che non alterino comunque gli assetti proposti.

Il Consiglio approva all'unanimità la delega per eventuali cambi di semestri o di coperture necessarie per l'ottimizzazione delle risorse di docenza.

Viene riportata di seguito la discussione che ha preceduto l'approvazione dell'offerta formativa.

Gli studenti affermano che l'offerta formativa è diminuita negli ultimi due anni perché l'insegnamento "Biofuels and Sustainable Industrial Processes" non è più erogato, mentre è stato introdotto l'insegnamento

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 13/02/2018 Pag. 8

“Refrigeration and heat pump technology - Tecnica del freddo”, da un anno presente nell’offerta formativa. “Refrigeration and heat pump technology - Tecnica del freddo”, era di fatto già parte dell’offerta da diversi anni, tanto che l’orario delle lezioni era redatto tenendo conto dell’alto numero di studenti e studentesse di Ingegneria Energetica che lo frequentavano, sebbene non fosse mutuato dal Corso di Laurea in Ingegneria Energetica.

Gli studenti chiedono che l’offerta didattica di Ingegneria Energetica sia ampliata

Per cercare di favorire una durata degli studi inferiore ai valori attuali il CCS approva all’unanimità che i corsi “Impianti combinati e cogenerativi”, “Apparati per la conversione elettrica di fonti rinnovabili”, “Impianti nucleari a fissione e a fusione” siano erogati al 2° semestre del primo anno, alleggerendo parzialmente il secondo semestre del secondo anno.

Si decide di procrastinare di un anno l’eventuale inserimento di un corso di “Project management”. Quest’anno in alcuni corsi di laurea i corsi di economia del primo anno vengono spostati o al terzo anno o alla magistrale. Il corso in offerta al DEI, può non essere più erogato. Gli studenti concordano con le ragioni per cui è conveniente non inserire il corso di “Project management” quest’anno.

Gli studenti sono favorevoli a erogare più corsi in inglese, anche quelli obbligatori (come il corso di Combustione), ma solo dopo aver dato gli strumenti a tutti gli studenti e le studentesse per seguire il corso in modo proficuo, poiché ancora una parte di essi non possiede sufficienti capacità di padronanza della lingua Inglese, specialmente le capacità “attive” (produzione orale e produzione scritta). In particolare, gli studenti chiedono che tra i prerequisiti di iscrizione ai Corsi di Laurea si inseriscano anche le capacità “attive”. In virtù di ciò, chiedono di proporre che l’esame di Inglese B2 produttivo sia sostenuto già nella laurea triennale in Ingegneria dell’Energia, con conseguente erogazione dei corsi di lingua Inglese finalizzati al superamento di questo esame.

Il presidente ricorda che il lavoro di tesi (18 CFU) comporta 450 ore di lavoro.

Gli studenti affermano che il carico di lavoro per la tesi è solitamente maggiore di 18 CFU, poiché molti studenti impiegano un semestre per la tesi di laurea, senza sostenere esami; tuttavia, ritengono si dovrebbe ragionare e procedere nella direzione di aumentare i crediti associati al lavoro di tesi piuttosto che far rispettare il carico di lavoro previsto dagli attuali 18 CFU, ritenendo che il lavoro di tesi meriti un peso maggiore per la sua importanza, sia didattica che professionale, come evidenziato anche nel corso dell’incontro con gli industriali del 19 gennaio 2018.

Dopo ampia discussione si decide di indire un CCS dedicato a:

- **iniziative per ampliare l’offerta formativa, preparare una lista dei corsi di altri CCS consigliati, una lista di corsi di altri CCS che possono essere mutuati, la progettazione di un corso Jolly (contenitore con interventi dall’esterno, seminariale).**
- **Individuazione di Area strategica da sviluppare.**

Il presidente chiede che le vengano inviate delle proposte, entro aprile.

Viene osservato che alcune proposte, emerse nell’incontro con gli industriali del 19 gennaio, richiedono solo l’aggiornamento dei programmi dei corsi, non la formulazione di corsi nuovi.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 13/02/2018 Pag. 9

OGGETTO: 4) Pratiche Studenti**Piani di Studio approvati:**

1106893	Vinante Marco	Approvato novembre 2017
1128631	Giacomel Francesco	Approvato dicembre 2017
1130359	Santarsiero Andrea	Approvato dicembre 2017
1056556	Javanshir Shabnam	Approvato dicembre 2017
1128869	Quaggiotto Davide	Approvato gennaio 2018
1130359	Santarsiero Andrea	Approvato gennaio 2018
1134173	Cavallin Toscani Antonio	Approvato gennaio 2018

Domande d'ammissione al Corso e riconoscimento crediti

Cognome	Nome	note
Zoppolato	Andrea	Riconosciuti 24 CFU per corsi singoli prima dell'immatricolazione
Ambroggi	Pietro	ammesso
Martino	Giulia	Mancano 10 CFU ING-IND/8-9
Scarpellini	Saverio	ammesso

Il Consiglio ratifica le pratiche studenti.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 13/02/2018 Pag. 10

OGGETTO:6) Viaggi Studio

Il 18/12/2017 la professoressa Anna Stoppato ha accompagnato una ventina di studenti del corso di Energetica applicata presso inceneritore **HestAmbiente**, senza noleggio di pullman.

Il 12/01/ 2018 il prof Davide Del Col ha accompagnato gli studenti presso l'azienda **Gruppo ACSM S.p.A.** di Primiero San Martino di Castrozza (TN). Scopo della visita era vedere l' impianto cogenerativo a biomasse.

Il Consiglio prende atto.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 13/02/2018 Pag. 11

1. OGGETTO: 6) Aggiornamento composizione GAV

Attualmente il gruppo GAV risulta così composto:

- docenti: Luisa Rossetto, Roberto Caldon, Paolo Canu, Giorgio Pavesi.
- rappresentanti studenti: - Marco Iseppon, Chiara Dall'Armi, entrambi rappresentanti degli studenti.
- stakeholders: Cristina Felicioni (scelta come rappresentante di Confindustria Padova)

La dottoressa Felicioni ha lasciato Confindustria Padova ed è diventata direttore dell'Associazione Alumni dell'Università di Padova.

Confindustria Padova ha suggerito il nominativo della dott.ssa Giada Marafon.

Il gruppo GAV risulta così composto:

- docenti: Luisa Rossetto, Roberto Caldon, Paolo Canu, Giorgio Pavesi.
- rappresentanti studenti: - Marco Iseppon, Chiara Dall'Armi, entrambi rappresentanti degli studenti.
- stakeholders: Giada Marafon (Confindustria Padova)

Il Consiglio approva all'unanimità la nuova composizione del GAV.

Auspica inoltre che l'Associazione Alumni dell'Università di Padova proponga un ulteriore membro GAV, laureato in Ingegneria Energetica.

Alle 13.35 esauriti gli argomenti, il Presidente dichiara chiusa la seduta.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE