

**Consiglio di Corso di Laurea aggregato in INGEGNERIA AEROSPAZIALE**

Il giorno 18 marzo 2019 alle ore 16:30 presso la sala riunioni grande, della sede di via Venezia, 1, si riunisce il Consiglio di Corso di Laurea aggregato tra il Corso di laurea in Ingegneria Aerospaziale e il Corso di laurea magistrale in Ingegneria Aerospaziale, dell'Università degli Studi di Padova, di seguito indicato con CCLA.

La posizione dei membri del Consiglio è la seguente:

RIF		POSIZIONE			
D	Ancona Fabio	G	D	Picano Francesco	P
D	Benini Ernesto	A	D	Simi Gabriele	A
D	Bergamaschi Luca	A	D	Sonato Piergiorgio	P
D	Bertani Roberta	A	D	Soravia Pierpaolo	A
D	Bertini Ivano	G	D	Viero Daniele	G
D	Bettanini Carlo	P	D	Zaccariotto Mirco	P
D	Bianchi Nicola	A			
D	Biazzo Stefano	G	ST	Abiankam Chioma Chinyere	P
D	Bignucolo Fabio	P	ST	Andreolli Luca	P
D	Brunelli Katia	P	ST	Florit Lorenzo	A
D	Brunello Pierfrancesco	P	ST	Rossi Lorenzo	P
D	Bruschi Stefania	P	ST	Scagnellato Luca	P
D	Cacciafesta Federico	P	ST	Segato Niccolò	P
D	Caporali Alessandro	G	ST	Visconi Delia	P
D	Debei Stefano	P			
D	Doria Alberto	G	PC	Busata Renato	G
D	Francesconi Alessandro	A	PC	De Angelis Emanuele Luigi	G
D	Galvanetto Ugo	P	M	Di Noto Vito	A
D	Guzzo Massimiliano	P	M	Garengo Patrizia	P
D	Imbesi Maurizio	A	M	Novelli Carla	G
D	Lenzi Monica	A	M	Pinzari Gabriella	G
D	Lorenzini Enrico	P	M	Putti Mario	A
D	Naletto Giampiero	G	PC	Roveroni Luigi	A
D	Pavarin Daniele	A	M	Sirignano Chiara	A

## RIFERIMENTI

D	Docente	PC	Professore a contratto
ST	Rappresentante studenti	M	Mutuato

Presiede la seduta il prof. Pierfrancesco Brunello, funge da segretario il prof. Mirco Zaccariotto. Il Presidente prof. Pierfrancesco Brunello, verificato il raggiungimento del numero legale, apre la riunione alle ore 16:35 per discutere l'ordine del giorno come da convocazione:

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

### **Ordine del giorno**

1. Comunicazioni.
2. Approvazione verbale 15.02.2018
3. Modifica programmazione didattica: offerta per la coorte 2019/20 e manifesto attività didattiche
4. Energia e Sostenibilità nel XXI secolo
5. Pratiche docenti
6. Pratiche studenti

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

---

### **1. Comunicazioni**

Non ci sono comunicazioni.

### **2. Approvazione verbale della seduta 15.02.2018**

L'approvazione viene rinviata alla prossima seduta.

### **3. Modifica programmazione didattica: offerta per la coorte 2019/20 e manifesto attività didattiche**

Il Presidente informa che alcune modifiche che si rende necessario o opportuno apportare alla programmazione didattica già approvata in data 15 febbraio 2019 nel corso dell'ultima seduta del CCS-IAS. Tali modifiche sono state discusse nella seduta del GAV che si è tenuta il 13 marzo 2019. Per prima cosa, il Presidente ricorda le difficoltà che si sono incontrate quest'anno per copertura dei due canali di "Disegno tecnico industriale" (ING-IND/15) a cui afferiscono gli studenti di Ingegneria Aerospaziale (uno totalmente dedicato a "Ingegneria Aerospaziale" e uno condiviso con "Ingegneria dell'Energia"); come è noto, in mancanza da parte di docenti strutturati, si è dovuto ricorrere a docenti a contratto e ciò ha dato origine ad alcune critiche, anche da parte dei rappresentanti degli studenti. Pertanto, approfittando del fatto che il prossimo anno "Ingegneria Aerospaziale" avrà due canali interamente dedicati ed al fine sia di alleggerire il carico didattico dei docenti di ING-IND/15 (nessuno dei quali è peraltro incardinato al DII), sia di modernizzare la didattica, orientando maggiormente la didattica verso gli strumenti informatici di rappresentazione (come molti auspicavano da lungo tempo), si propone di aggiungere il settore ING-INF/05 all'insegnamento di "Disegno tecnico industriale", così da avere 3 cfu di ING-IND/15 e 3 cfu di ING-INF/05.

Il Presidente ricorda altresì che il doppio settore non comporta obbligatoriamente un corso integrato, ma amplia le possibilità di copertura.

Su questo argomento interviene il prof. Debei, chiedendo se un docente di ING-INF/05 possa fornire le basi di disegno tecnico industriale. Il Presidente informa di aver già preso contatto i colleghi di ING-INF/05, i quali sono consapevoli che si vuole introdurre la modellazione al calcolatore, senza peraltro snaturarne il contenuto di progettazione industriale

Il Presidente mette quindi in approvazione la proposta e il Consiglio approva all'unanimità.

Il Presidente informa quindi che, a valle del Consiglio del 15 febbraio u.s., il prof. Francesconi, docente dell'insegnamento di "Impianti e Sistemi Aerospaziali", ha prospettato una serie di difficoltà che si avrebbero nel caso tale insegnamento fosse anticipato dal III anno al II del Corso di Laurea triennale.

Poiché il motivo che aveva indotto ad approvare l'anticipazione era quello di bilanciare il più possibile il numero di crediti nei vari anni e nei vari semestri, nelle scorse settimane sono state proposte alcune soluzioni alternative, che sono state poi discusse nella seduta del GAV del 13 marzo u.s.. In particolare, scartate altre ipotesi (quali l'anticipazione di "Economia e organizzazione aziendale" al II anno, perché non ottimale rispetto alle richieste del SSD e degli stessi stakeholders)

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

---

è stata prospettata la possibilità di bilanciare il carico nei vari anni introducendo uno o due esami a scelta già al I anno, alla luce del fatto che per alcuni di quelli attualmente attivati (ad esempio, “Chimica per l’aerospaziale” oppure “Fundamentals of Astronomy and Astrophysics”) non vi sarebbero controindicazioni dal punto di vista culturale. Contestualmente, andrebbe però spostata al II anno la prova di inglese.

Il Presidente apre quindi la discussione su questo problema, nel corso della quale emergono alcune perplessità nei confronti degli esami a scelta al I anno, legati al fatto che:

- a) l'alleggerimento del primo anno viene da molti visto favorevolmente per consentire un più agevole inserimento nel percorso accademico da parte degli studenti;
- b) per contro, gli studenti in difficoltà con gli esami fondamentali potrebbero essere indotti a dedicarsi agli esami a scelta, rendendo così più problematica la regolarità del loro percorso;
- c) l'orario degli esami a scelta calendarizzati al I anno potrebbe non essere compatibile con quello degli anni successivi, impedendo di fatto agli studenti di poterne fruire successivamente;
- d) gli studenti sono sollecitati a sostenere la prova di inglese al più presto possibile e ciò sarebbe in contrasto con un suo eventuale spostamento al II anno.

Dopo ampia discussione, il Presidente pone in approvazione la proposta indicata nell'**Allegato 1**, che prevede di:

- ricollocare l'insegnamento di “Impianti e Sistemi Aerospaziali” al III anno secondo semestre;
- non introdurre alcun esame a scelta al I anno;
- lasciare la prova di inglese al I anno;
- introdurre un pacchetto di esami a scelta al II anno, così da consentire agli studenti di sostenere preferibilmente 12 dei 18 CFU totali a scelta già al secondo anno.

Il Presidente mette in approvazione la proposta e il Consiglio approva a maggioranza, con un astenuto.

Il Presidente sottopone quindi al Consiglio una modifica alle attività didattiche 2019/20.

Infatti, l'insegnamento di “Scienza e tecnologia dei materiali compositi”, mutuato dalla Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali, non è più erogato; pertanto, il Presidente propone di far tacere il corso già inserito per la coorte 2018/19 della Laurea Magistrale in Ingegneria Aerospaziale. Al suo posto è comunque previsto l'insegnamento di “Composite Materials” erogato al 1 anno della Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali, e quindi fruibile per tutti gli studenti, che potranno inserirlo nel piano di studio tra le libere scelte.

In mancanza di interventi, il Presidente mette quindi in approvazione la proposta e il Consiglio approva all'unanimità

#### **4. Energia e Sostenibilità nel XXI secolo**

Il Presidente comunica che il prof. Bertucco, in qualità di Direttore del Centro Interdipartimentale di Ricerca “Levi Cases”, ha inviato una lettera in data 1 marzo u.s., informando che viene proposto l'insegnamento di “Energia e Sostenibilità nel XXI secolo” come insegnamento “trasversale” (“*general course*”) per tutti gli studenti dei corsi di laurea triennale e magistrale. Il prof. Bertucco

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

---

chiede che agli studenti che frequentano l'insegnamento e ne superano l'esame, vengano riconosciuti 6 crediti formativi da registrare tra i "crediti liberi" a disposizione.

Dopo ampia discussione, il Presidente mette in votazione la proposta di approvare il riconoscimento, ma solo per la Laurea triennale.

Il Consiglio approva all'unanimità.

## **5. Pratiche docenti**

Il Presidente informa il Consiglio che in data 8 marzo u.s. il prof. Sonato ha fatto richiesta di anno sabbatico 2019/20 per motivi di ricerca legati alla direzione del consorzio RFX.

Il Presidente ricorda che il prof. Sonato ha l'intera responsabilità del corso obbligatorio "Elettrotecnica" di 6 cfu. Il prof. Sonato è sempre stato utilizzato come docente di riferimento del corso di studio e, se il corso non dovesse essere coperto per compito istituzionale di un docente dello stesso settore è molto probabile che il Corso avrà una sofferenza di docenti di riferimento. Peraltro, il continuo aumento degli studenti pone anche il problema di un'adeguata copertura con un docente di esperienza.

Dopo ampia discussione, il Presidente propone di rimandare l'approvazione a quando la eventuale sostituzione del prof. Sonato e il quadro dei docenti di riferimento sarà delineato con più chiarezza.

Il Consiglio approva all'unanimità.

## **6. Pratiche studenti**

Non ci sono pratiche studenti

Alle ore 17:20 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

---