

Il giorno 15 febbraio 2021 alle ore 11.00, in modalità videoconferenza, 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	Alotto Piergiorgio	A
D	Ancona Fabio	G
D	Barato Francesco	P
D	Bergamaschi Luca	P
D	Bertani Roberta	P
D	Bertapelle Alessandra	P
D	Bettanini Carlo	P
D	Bevilacqua Andrea	P
D	Bianchi Nicola	P
D	Bignucolo Fabio	G
D	Borghesani Armando Francesco	G
D	Branz Francesco	P
D	Brunelli Katya	P
D	Brunello Pierfrancesco	P
D	Bruschi Stefania	P
D	Caporali Alessandro	G
D	De Angelis Emanuele Luigi	G
D	Debei Stefano	G
D	De Carli Michele	G
D	Doria Alberto	P
D	Francesconi Alessandro	P
D	Galvanetto Ugo	P
D	Giusteri Giulio Giuseppe	P
D	Guzzo Massimiliano	G
D	Lenzi Monica	P
D	Lorenzini Enrico	P
D	Lot Roberto	P
D	Malavolta Luca	P
D	Naletto Giampiero	P
D	Negro Enrico	A
D	Pavarin Daniele	A
D	Picano Francesco	P
D	Pinzari Gabriella	P
D	Prelli Luca	A
D	Savio Gianpaolo	P
D	Simi Gabriele	G
D	Soravia Pierpaolo	P

FIRMA DEL PRESIDENTE

D	Zaccariotto Mirco	P
D	Zarella Angelo	G
ST	Condelli Altea	P
ST	Fasolo Marco	P
ST	Fedi Jacopo	P
ST	Lovison Mattia	A
ST	Rossetti Pietro	P
ST	Sandu Dumitria	P
ST	Segato Niccolò	P
PC	De Vanna Francesco	P
PC	Sartori Caterina	A
M	Finesso Lorenzo	A
M	Simone Angelo	P
INVITATI		
	Valmorbida Andrea	P

FIRMA DEL SEGRETARIO

RIFERIMENTI

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

Presiede la seduta il prof. Ugo Galvanetto, funge da segretario il prof. Mirco Zaccariotto.
Il Presidente, verificato il raggiungimento del numero legale, apre la riunione alle ore per discutere il seguente ordine del giorno come da convocazione:

Ordine del giorno

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbale della seduta 9/12/2020
3. Scheda di monitoraggio annuale: versione finale del commento inserito nella scheda SUA (ratifica)
4. Programmazione didattica della Laurea e Laurea Magistrale 2021/22:
 - Canalizzazioni degli insegnamenti del Corso di Laurea
 - Offerta didattica per la coorte 2021/22
 - Manifesto delle attività didattiche e coperture degli insegnamenti, erogati nell'a.a. 2021/22, per compito istituzionale e aggregazione.
 - Contratti di alta qualificazione ed eventuali rinnovi di contratto
 - Richiesta di delega per il completamento del quadro delle coperture per compito istituzionale e aggregazione
5. Pratiche docenti
6. Pratiche studenti

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

1. Comunicazioni.

- *Presentazione nuovi rappresentanti degli studenti*
Il Presidente dà il benvenuto ai nuovi rappresentanti degli studenti recentemente eletti.
- *Presentazione dottoressa Cristina Zubani*
- Il Presidente ricorda che l'esame "**Elementi di elettronica**", che per motivi amministrativi appare al secondo anno del corso di laurea triennale, di fatto richiede la conoscenza fornita dal corso di '**Elettrotecnica**', che è al secondo semestre del secondo anno. Pertanto gli studenti sono stati invitati a frequentare il corso al terzo anno.
- *Orari del primo anno del secondo semestre*
Gli studenti del primo anno della Laurea in Ingegneria Aerospaziale hanno espresso al Presidente delle perplessità relative all'orario delle lezioni, generate dalla contiguità di alcune lezioni in aule diverse:

Segnalazione dai rappresentanti degli studenti:

Canale A:

Il lunedì

- fisica 1 (8:30 - **10:30**) in via Luzzatti
- calcolo numerico (**10:30** - 12:30) in Ex Fiat

Canale B:

Il lunedì

- calcolo numerico (12:30 - **14:30**) in ex Fiat
- fisica 1 (**14:30** - 16:30) in via Luzzatti

Proposta del presidente CCS-IAS dagli studenti:

Canale A:

Il lunedì

- fisica 1 (8:30 - **10:00**) in via Luzzatti
- calcolo numerico (**10:45** - 12:30) in Ex Fiat

Canale B:

Il lunedì

- calcolo numerico (12:30 - **14:00**) in ex Fiat
- fisica 1 (**14:45** - 16:30) in via Luzzatti

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

Consiglio di Corso di Laurea aggregato in INGEGNERIA AEROSPAZIALE

Il presidente chiede l'approvazione della proposta ai docenti interessati; data l'assenza di alcuni rappresentanti, come il prof. Bergamaschi, si provvederà ad aggiornarli con opportuna mail.

Docenti interessati:

per il canale A:

-**FISICA 1**: SILVIA LENZI, UGO GASPARINI

-**CALCOLO NUMERICO**: LUCA BERGAMASCHI

Canale B:

-**CALCOLO NUMERICO**: LUCA BERGAMASCHI, ANDREA FRANCESCHINI

-**FISICA 1**: ARMANDO BORGHESANI, JACOPO PAZZINI

- *progetto innovativo studentesco AVERLA*

Il prof. Bettanini porta all'attenzione del CCLA la partecipazione dei seguenti studenti: Federico Toson, Pietro Artusi, Christopher Chilò e Davide Banzi, al progetto AVERLA (Autosoccorso Valanghivo e Ricerca Localizzazione ARTVA) finanziato sia da UNIPD che da fondi DII, che prevede, dal 13 al 20 marzo, una missione per testare le apparecchiature.

- *Comunicazione della prof.ssa Bertani:*

Quest'anno per la prima volta il primo appello di elementi di chimica (canale A), ha avuto pochi iscritti e sono state esigue le prove superate con successo; lo stesso pare valga anche per il canale B. La prof.ssa Bertani porta all'attenzione del consiglio le sue riflessioni sulle possibili motivazioni di questi risultati: vicinanza di date con altri esami, con le prove OFA, ... Segue un'ampia discussione cui partecipano i rappresentanti degli studenti e alcuni docenti.

2. **Approvazione verbale della seduta 9/12/2020**

Il Presidente informa che contestualmente all'invio della convocazione è stato dato l'avviso dell'avvenuta pubblicazione della bozza del verbale della seduta del 9/12/2020.

Il Presidente informa il Consiglio di non aver ricevuto osservazioni e sollecita i presenti a fare i propri eventuali rilievi.

In assenza di osservazioni sottopone il verbale al Consiglio per l'approvazione.

Il Consiglio approva all'unanimità.

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

3. Scheda di monitoraggio annuale: versione finale del commento inserito nella scheda SUA (ratifica)

Il Presidente ricorda che è stato reso disponibile per la consultazione il testo finale della scheda di monitoraggio elaborata dal GAV per la Laurea di primo livello con le modifiche proposte dal prof. Francesconi in merito alle osservazioni sull'indicatore iC27 (**Allegato 1**).

Il Presidente informa il Consiglio di non aver ricevuto osservazioni e sollecita i presenti a fare i propri eventuali rilievi.

In assenza di osservazioni sottopone il verbale al Consiglio per l'approvazione.

Il Consiglio ratifica all'unanimità

4. Programmazione didattica della Laurea e Laurea Magistrale 2021/22:

- Canalizzazioni degli insegnamenti del Corso di Laurea:

I corsi del primo anno rimangono canalizzati come lo scorso anno accademico.

Come concordato in Commissione Didattica si propone lo sdoppiamento degli insegnamenti del secondo anno del corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale, visto il consistente aumento degli immatricolati negli ultimi due anni accademici.

- I semestre: per gli insegnamenti di Fisica 2, Analisi 2 e Meccanica razionale vengono previsti tre canali condivisi con il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica. Questa organizzazione, concordata con il prof. Meneghetti, farà sì che non ci sarà bisogno di chiedere risorse aggiuntive per Matematica in quanto questi corsi risultano tutti già sdoppiati in due canali nel Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica. Nello specifico, per i corsi di Analisi 2 e Meccanica razionale sarà attivato un canale nel corso di LT-IAS mentre due verranno mutuati da LT-IM.

I tre canali di Fisica 2 vengono attivati in LT-IAS, dove il corso è da 9 CFU e verranno mutuati da LT-IM dove il corso è da 6 CFU.

- II semestre: gli insegnamenti di Elettrotecnica, Meccanica Applicata e Dinamica del volo Aerospaziale verranno invece sdoppiati in due canali interamente dedicati.

I problemi che emergono sono legati ai criteri di suddivisione degli studenti IM/IAS nei tre canali per il primo semestre e le modalità con cui comunicarlo in modo efficace agli studenti.

La proposta, definita in collaborazione con il prof. Meneghetti, è la seguente:

Denominazione: Canale 1, 2, 3 per IAS (Canale A, B, C per IM)

Si comincia a ripartire in tre canali di pari numerosità IAS, e poi si aggiungono IM mantenendo pari numerosità tra canali.

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

Nota: il motivo per il quale si è ipotizzato di nominare 1, 2, 3 i tre canali IAS mentre A, B, C i tre canali di meccanica è per sollecitare l'attenzione degli studenti nel passaggio dal primo al secondo anno. Infatti al primo anno i criteri di canalizzazione e la denominazione dei canali sono diversi da quelli proposti per il secondo anno (ad esempio per Meccanica i canali al primo anno sono denominati 1, 2, 3).

La comunicazione agli studenti deve essere su più fronti, per ridurre al minimo il rischio di errori (comunicazione dei docenti, news Moodle, Moodle didattica, nota sugli orari).

È da definire anche il criterio di canalizzazione per il secondo semestre del II anno, durante il quale gli studenti torneranno ad essere divisi in DUE CANALI: la proposta è quella di tornare al criterio ALFABETICO del primo anno.

- **Offerta didattica per la coorte 2021/22:**

Il Presidente illustra il manifesto del **Corso di Laurea** per la coorte 2021/22 (**Allegato 2**): rispetto alla coorte precedente si evidenzia la canalizzazione del secondo anno, di cui si è già parlato.

Si discute l'attribuzione di tutti i crediti del corso di **Disegno Tecnico Industriale** al SSD ING-IND/15.

Lo studente Segato, in merito alla decisione di eliminare 3 CFU di ING-INF/05 dall'insegnamento di Disegno Tecnico Industriale, mette in luce il disappunto dei suoi colleghi; per questo interviene il professor Savio per specificare che la perdita dei 3 CFU non cambia nulla dei contenuti fondamentali del corso.

Il Presidente sottolinea che l'attribuzione di 6 CFU al settore ING-IND/15 non diminuisce i contenuti di CAD, essendo un cambiamento amministrativo e non contenutistico.

Il Presidente mette in votazione il manifesto presentato.

Il consiglio approva all'unanimità

Il Presidente illustra il manifesto del **Corso di Laurea magistrale** per la coorte 2021/22 (**Allegato 3**).

Al II anno viene attivato per la prima volta il nuovo corso di "Laboratory of aircraft propulsion" che sarà mutuato dal corso "Advanced methods for optimization of machine thermo-fluido-dynamics" erogato dalla Laurea magistrale in Ingegneria Meccanica.

Al II anno viene previsto il corso di "Structural dynamics and aeroelasticity" in **inglese** che sostituisce il corso "Dinamica delle strutture e aeroelasticità" erogato fino ad adesso in italiano.

Al II anno viene previsto il corso "Modelling and Control of Electric Drives", erogato dalla Laurea

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

Magistrale Control System Engineering, che va a sostituire “Azionamenti elettrici per l'aerospaziale”.

I docenti del settore ING-IND/05 propongono un nuovo corso da 9 CFU, “**Laboratorio di Sistemi Spaziali**”, da offrire come laboratorio a scelta vincolata al secondo anno; il presidente ricorda al consiglio che i corsi a scelta di nuova attivazione, in base alle regole condivise dalla commissione didattica, devono essere coperti per compito istituzionale o per affidamento a titolo gratuito.

I professori Naletto e Malavolta chiedono di togliere la traduzione italiana alla denominazione dei loro corsi, che da anni vengono erogati esclusivamente in inglese.

Il Presidente mette in votazione il manifesto presentato.

Il consiglio approva all'unanimità.

- **Manifesto delle attività didattiche e coperture degli insegnamenti, erogati nell'a.a. 2021/22, per compito istituzionale e aggregazione.**

Il Presidente illustra l'offerta erogata per il **Corso di Laurea** a.a. 2021/2022 e le coperture avute dai decani come compito istituzionale e i bandi proposti. (**Allegato 4**)

Il Presidente informa che già a partire dall'anno accademico 2021/2022 il secondo anno verrà sdoppiato e canalizzato come esposto precedentemente.

Il Presidente informa che verranno attivati per la prima volta al terzo anno i corsi di “Economia ed organizzazione aziendale” e “Turbomacchine” e il corso di “Aerodinamica 1” da 9 CFU (nelle coorti precedenti era previsto da 12)

Il Presidente pone in approvazione il piano delle coperture proposto.

Il Consiglio approva all'unanimità

Il Presidente illustra l'offerta erogata per il **Corso di Laurea magistrale** a.a. 2021/2022 e le coperture avute dai decani come compito istituzionale e i bandi proposti. (**Allegato 5**)

Viene erogato per la prima volta al II anno il corso “Strumentazione spaziale”, denominato “Strumentazione aerospaziale” nelle coorti precedenti.

Viene erogato per la prima volta al II anno il corso “Strumentazione aeronautica”.

Viene erogato per la prima volta il “Laboratorio di propulsione Spaziale”, denominato nelle coorti precedenti “Laboratorio di propulsione aerospaziale”

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

Viene erogato per la prima volta il corso denominato "Laboratory of aircraft propulsion", che sarà mutuato dal corso "Advanced methods for optimization of machine thermofluidodynamics" erogato dalla Laurea magistrale in Ingegneria Meccanica.

Su richiesta del prof. Bianchi il corso a scelta del secondo anno "Azionamenti elettrici per l'aerospaziale" verrà mutuato da "Electric drives for automation", erogato nella magistrale Control System Engineering in lingua inglese; si rende necessaria la modifica della lingua di erogazione.

I rappresentanti degli studenti segnalano che alcuni studenti del curriculum aeronautico hanno incontrato delle difficoltà a seguire il corso di 'Azionamenti Elettrici', difficoltà probabilmente dovute a carenze nel curriculum formativo.

Il Presidente pone in approvazione il piano delle coperture proposto.

Il Consiglio approva all'unanimità

- Contratti di alta qualificazione ed eventuali rinnovi di contratto

I contratti attualmente in essere nel corrente anno accademico 2020/2021 sono i seguenti:

De Vanna Francesco: laboratorio di fluidodinamica computazionale (6 CFU)

Qualora venisse riconfermata la stessa attività per lo stesso numero di ore e nello stesso corso, verificata la valutazione positiva degli studenti e previo consenso dei docenti del settore e del docente interessato, sarà possibile rinnovare i contratti anche per il prossimo anno accademico.

Il Presidente mette in approvazione la proposta.

Il consiglio approva all'unanimità

- Richiesta di delega per il completamento del quadro delle coperture per compito istituzionale e aggregazione

Preso atto del piano di copertura proposto, il Presidente chiede contestualmente delega per eventuali integrazioni o modifiche che si rendessero necessarie in vista del Consiglio di Dipartimento ad esempio, l'inserimento di bandi e compiti istituzionali di SSD coperti da altri Dipartimenti e non ancora pervenuti.

Il Presidente mette ai voti la richiesta di delega. Il consiglio approva all'unanimità

6.Pratiche docenti

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

Nessun pratica.

7.Pratiche studenti

Il prof. Zaccariotto presenta le pratiche studenti Erasmus, portate a ratifica.

Elenco delle pratiche studenti relative alla mobilità Erasmus (a partire da settembre 2020) portate a ratifica.

Learning approvati

Cognome	Nome	Tipologia attività	Sede estera
Gomiero	Guglielmo	esami	Universidad Polit.de Catalunya
Irone	Jacopo	esami	University of Manchester
Morello	Alessandro	esami	Universidad de León
Pulliero	Matteo	tesi	Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen
Visentin	Alessandro	tesi	Technische Universitat Dresden
Bissaro	Marco	tesi	Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen
Bortolato	Federico	esami	Universidad Polit.de Catalunya
Calabrò	Giorgio	esami	Technische Universität München
Fraccaroli	Pietro	esami	Universidad Politecnica de Madrid
Ghedin	Marco	esami	Universidad Polit.de Catalunya -
Graziani	Andrea	esami	Universidad Polit.de Catalunya
Lombardi	Edoardo	esami	Universidad Polit.de Catalunya
Nadalini	Tommaso	esami	ARQUS - UNIVERSIDAD DE GRANADA
Polato	Giulio	esami	Universidade de Lisboa
Rossi	Lorenzo	tesi	Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen
Sandu	Dumitrita	tesi	Ecole Nat. Sup. de Mecanique et Aerotec. Poitiers
Sassi	Bilal	esami	Technische Hochschule Köln

Crediti riconosciuti al termine periodo Erasmus

Cognome	Nome	Nr. crediti riconosciuti	Sede estera
Gomiero	Guglielmo	49	Universidad Polit.de Catalunya
Irone	Jacopo	30	University of Manchester
Morello	Alessandro	24	Universidad de León

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

Pulliero	Matteo	30	Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen
Abiakam	Chioma Chinyere	24	Universidad Polit.de Catalunya
Bissaro	Marco	30	Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen
Bortolato	Federico	16.5	Universidad Polit.de Catalunya

Il Presidente porta a ratifica i seguenti piani di studio già approvati manualmente:

	Nome Studente	Laurea	Note	Stato PDS
1	Possamai Andrea	T.I.M.E.	Studente in entrata	Approvato
2	Cadamuro Nicolo'	T.I.M.E.	Studente in entrata	Approvato
3	Lombardi Edoardo	LM-IAS	Sostituzione corsi a scelta	Approvato
4	Rossi Lorenzo	LM-IAS	Correzione nome corso	Approvato

Il Consiglio unanime ratifica

Alle ore 12:30 il Presidente dichiara esaurita la discussione dei punti all'ordine del giorno, ringrazia i partecipanti e la riunione ha termine.

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO
