

**Verbale del Consiglio di Corso di Studio in Control Systems Engineering  
17 novembre 2022**

**A.A. 2022/2023**

L'anno 2022, addì 17 del mese di novembre, in Padova, alle ore 12.15, si è riunito il Consiglio di Corso di Studio in Control Systems Engineering in modalità DUALE.

La posizione dei convocati è la seguente:

<b>COGNOME</b>	<b>NOME</b>	<b>Presenze</b>	<b>Ruolo</b>
BATTISTI	FEDERICA	G	RA
BEGHI	ALESSANDRO	P	RO
BERNARDI	OLGA	A	RU
BIANCHI	NICOLA	G	RO
BOSCHETTI	GIOVANNI	T	RO
CARLI	RUGGERO	T	RA
CENEDESE	ANGELO	A	RA
CHIUSO	ALESSANDRO	G	RO
DEL FAVERO	SIMONE	A	RA
DENES	ZOLTAN	P	PTA
GHIDONI	STEFANO	T	RA
GINDULLINA	ELVINA	A	PC
GIORGI	GIADA	A	RA
LAURENTI	NICOLA	A	RA
MATTAVELLI	PAOLO	T	RO
MENEGATTI	EMANUELE	T	RO
MORATO	ALBERTO	A	PC
PEGORARO	JACOPO	A	PC
PIETRACAPRINA	ANDREA ALBERTO	G	RO
PILLONETTO	GIANLUIGI	T	RO
SALVAGNIN	DOMENICO	G	RA
SATTA	GIORGIO	T	RO
SCHENATO	LUCA	T	RO
SILVESTRI	FRANCESCO	T	RA
SUSTO	GIAN ANTONIO	T	RA
TICOZZI	FRANCESCO	A	RA
TRIVELLIN	NICOLA	T	RA
VALCHER	MARIA ELENA	G	RO

**Verbale del Consiglio di Corso di Studio in Control Systems Engineering  
17 novembre 2022**

**A.A. 2022/2023**

<b>COGNOME</b>	<b>NOME</b>	<b>Presenze</b>	<b>Ruolo</b>
VALLONE	GIUSEPPE	G	RA
VANDIN	FABIO	G	RO
VITTURI	STEFANO	A	PC
ZAMPIERI	SANDRO	T	RO
ZANUTTIGH	PIETRO	G	RA
ZORZI	MATTIA	T	RA
ZORZI	MICHELE	A	RO

**RIFERIMENTI**

RO	Prof. ordinario	PC	Prof. a contratto
RA	Prof. associato	PTAD	Personale Tecnico-Amm.tivo Docente
RU	Ricercatore universitario	T	partecipa in modalità telematica
RUd	Ricercatore universitario a T.D.	P	partecipa in presenza
PTA	Rapp. Personale Tecnico-Amm.tivo	A	assente
St	Rappresentante Studenti	G	assente giustificato

Presiede la seduta il Prof. Zampieri Sandro, assume le funzioni di segretario il Prof. Mattia Zorzi.  
Il Presidente riconosce valida la seduta e la dichiara aperta per trattare - come dall'avviso di convocazione - l'ordine del giorno di seguito riportato.

**ORDINE DEL GIORNO**

1. Comunicazioni
2. Settimana miglioramento della didattica
3. Missioni e congedi
4. Pratiche studenti

**1. COMUNICAZIONI**

- COMPILAZIONE REGISTRI DIDATTICI a.a. 2022/23

## Verbale del Consiglio di Corso di Studio in Control Systems Engineering 17 novembre 2022

A.A. 2022/2023

I registri didattici degli insegnamenti vengono certificati dal Direttore, previa revisione del/la Presidente del CCS. La Commissione Didattica ha osservato modalità di compilazione diverse da docente a docente. Si tratta, nella maggior parte dei casi, di difformità senza importanti conseguenze ma in alcuni casi le difformità non rispettano le norme. Verrà inviato il manuale di Ateneo assieme ad un documento interpretativo deve essere preso come riferimento per una corretta compilazione dei registri didattici, anche per evitare che il Presidente debba far riaprire la fase di compilazione per correggere gli errori.

### - ORARI II SEMESTRE

È stata inviata comunicazione che fino al 22 novembre i docenti possono inserire i desiderata per il II semestre.

La Commissione Orari chiede la massima collaborazione nel fornire le informazioni richieste nel campo NOTE E COMMENTI.

A breve verrà riaperto il form per la richiesta d'uso di laboratori informatici nel II semestre, i docenti potranno sia modificare le loro precedenti richieste (1-15 giugno 2022) che inserire nuove richieste.

### - DIDATTICA INTEGRATIVA II SEMESTRE

Verrà aperto un form per la richiesta di didattica integrativa per il II semestre. Coloro che hanno già fatto domanda non dovranno ripresentarla.

## 2. SETTIMANA MIGLIORAMENTO DELLA DIDATTICA

Il Presidente ricorda che l'Ateneo di Padova ha adottato l'iniziativa della "Settimana per il miglioramento della didattica" come strumento per la diffusione e pubblicizzazione dei risultati dell'indagine dell'opinione delle studentesse e degli studenti. In particolare quest'anno si mettono in evidenza due eventi: 1) il webinar della Scuola di Ingegneria, del giorno 3 novembre, h16.00 sulle «Transition technologies» 2) l'incontro del 17 novembre h15.00, presso l'Aula Nieveo a Palazzo del Bò, incentrato sul tema «Ritorno in presenza».

Considerati questi temi, la presentazione odierna verterà su 3 punti principali: 1) le nuove iniziative didattiche (in particolare le Transition technologies); 2) la valutazione dei dati sul ritorno in presenza nell'a.a. 2021/22; 3) la valutazione delle attività didattiche da parte degli studenti nell'a.a. 2021/22.

Il Presidente passa ad illustrare l'attività delle Transition technologies. Essa mira a formare giovani ingegneri in grado di operare all'interno di un contesto tecnologico in rapida evoluzione, con capacità di approccio interdisciplinare ai problemi e con una visione sistemica che si aggiunga alla specifica formazione disciplinare. A tale scopo sono stati organizzati percorsi flessibili e interdisciplinari, ideati

**Verbale del Consiglio di Corso di Studio in Control Systems Engineering  
17 novembre 2022**

**A.A. 2022/2023**

per arricchire e potenziare le attività curriculari e creare nuove figure professionali. In particolare, sono due i profili in formazione: 1) Green Technologies Expert, che affronta i problemi multidimensionali posti dalla transizione ecologica; 2) Smart Infrastructures Expert, che affronta i problemi multidimensionali posti dalla transizione digitale a supporto delle infrastrutture. Il programma formativo integra i percorsi di Laurea Magistrale, per un totale di 30 CFU (di cui almeno 21 CFU acquisiti in settori "trasversali" rispetto a quelli caratterizzanti la specifica Laurea Magistrale). In particolare, il programma si articola su 15-18 CFU curriculari, nell'ambito dei 120 CFU minimi per il conseguimento della Laurea Magistrale e su 12-15 CFU acquisiti come crediti extra-curriculari, aggiuntivi rispetto ai 120 CFU della Laurea Magistrale. La certificazione delle competenze avviene attraverso Open Badge. Il DEI aderisce a questa iniziativa con i seguenti percorsi:

- Green Electronics (LM Electronic Eng.)
- Bio-engineering and Smart Infrastructures (LM Bioingegneria)
- Smart infrastructures for the Knowledge Society (LM Control Systems Engineering)
- ICT for Smart Infrastructures (LM ICT for Internet & Multi-Media)

Il Presidente invita a consultare la pagina web

<https://www.ingegneria.unipd.it/didattica/transitions-technologies>

per maggiori dettagli. Non vi sono richieste di chiarimento né interventi su questo punto.

Il Presidente passa quindi all'analisi dei dati delle Opinioni delle studentesse e degli studenti sulle attività didattiche dei CdS dell'area dell'Informazione per l'a.a. 2021/22. Il DEI è dipartimento di riferimento di 4 corsi di laurea (Ingegneria Biomedica - BIO, Ingegneria dell'Informazione - INF, Ingegneria Elettronica - IL, Ingegneria Informatica - IF) e 5 corsi di laurea magistrale (Bioingegneria -BIO, Ingegneria Elettronica - IL, Control System Engineering - CSE, Computer Engineering - CE, ICT for Internet and Multimedia - ICT).

Il sondaggio di Ateneo è stato effettuato suddividendo gli studenti in due categorie, rispetto alla modalità di frequenza delle lezioni: 1) Esclusivamente o parzialmente online; 2) Esclusivamente in presenza. Si osserva però che la didattica è stata erogata in modalità duale, quindi i risultati indicati come «esclusivamente in presenza» si riferiscono, di fatto, alla didattica duale fruita in presenza.

Nella seguente tabella, presentata al Consiglio, si confrontano i dati medi sul tipo di frequentazione delle lauree triennali DEI con le medie di Ateneo e di Scuola.

**Verbale del Consiglio di Corso di Studio in Control Systems Engineering  
17 novembre 2022**

**A.A. 2022/2023**

	ATENE (LT+LM)	INGEGNERIA (LT+LM)	MEDIA DEI LT	BIO	IL	IF	INF
Esclusiva o parziale online	72,6	70,7	70,6	71,0	62,4	74,2	69,1
Esclusiva in presenza	27,4	29,3	29,4	29,0	37,6	25,8	30,9

Legenda: Verde > media Ingegneria, arancione < media Ingegneria

Lo stesso tipo di tabella di confronto sul ritorno in presenza, viene presentato anche per le lauree magistrali DEI:

	ATENE (LT+LM)	INGEGNERIA (LT+LM)	MEDIA DEI LM	BIO	IL	CE	CSE	ICT
Esclusiva o parziale online	72,6	70,7	73,0	74,0	68,6	73,2	71,2	73,5
Esclusiva in presenza	27,4	29,3	27,0	26,0	31,4	26,8	28,8	26,5

Le percentuali di studenti che hanno frequentato esclusivamente in presenza sono state fra il 25% ed il 37% nei vari CdS (medie DEI: LM 27%, LT 29.4%). Si osserva che la media del DEI è prossima a quella della Scuola Ingegneria per le triennali, mentre è inferiore nelle magistrali. L'orario delle lezioni, più articolato, e la maggiore maturità degli studenti potrebbero spiegare la maggiore fruizione online nelle magistrali. Spicca il dato maggiore della presenza nelle lauree di Elettronica, probabilmente dovuto ad un maggiore peso delle attività laboratoriali, che erano obbligatoriamente in presenza.

**Verbale del Consiglio di Corso di Studio in Control Systems Engineering  
17 novembre 2022**

**A.A. 2022/2023**

Il Presidente passa quindi ad illustrare i dati della valutazione degli studenti. Il metro di confronto sono ancora le medie di Ateneo e di Scuola, nei tre principali indicatori, Soddisfazione, Azioni didattiche ed Organizzazione, suddivise per la tipologia di frequentazione, riassunte nella seguente tabella:

	Soddisfazione		Azione didattica		Organizzazione	
	Esclusiva o parziale online	Esclusiva in presenza	Esclusiva o parziale online	Esclusiva in presenza	Esclusiva o parziale online	Esclusiva in presenza
<b>Ateneo</b>	<b>7,87</b>	<b>7,97</b>	<b>7,91</b>	<b>7,98</b>	<b>8,5</b>	<b>8,29</b>
<b>Scuola di Ingegneria</b>	<b>7,61</b>	<b>7,65</b>	<b>7,61</b>	<b>7,59</b>	<b>8,43</b>	<b>8,03</b>

Il Presidente illustra quindi le tabelle relative alle lauree:

Verbale del Consiglio di Corso di Studio in Control Systems Engineering  
17 novembre 2022

A.A. 2022/2023

	Soddisfazione		Azione didattica		Organizzazione	
	Esclusiva o parziale online	Esclusiva in presenza	Esclusiva o parziale online	Esclusiva in presenza	Esclusiva o parziale online	Esclusiva in presenza
Scuola di Ingegneria	7,61	7,65	7,61	7,59	8,43	8,03
Biomedica	7,36	7,35	7,30	7,30	8,23	7,86
Informazione	7,57	7,61	7,48	7,56	8,48	8,09
Elettronica	7,59	7,39	7,48	7,27	8,57	7,91
Informatica	7,40	7,44	7,33	7,27	8,39	7,86

	Soddisfazione		Azione didattica		Organizzazione	
	Esclusiva o parziale online	Esclusiva in presenza	Esclusiva o parziale online	Esclusiva in presenza	Esclusiva o parziale online	Esclusiva in presenza
Scuola di Ingegneria	7,61	7,65	7,61	7,59	8,43	8,03
Bioingegneria	7,3	7,44	7,43	7,53	8,38	7,82
Ing. Elettronica	8,18	8,45	8,33	8,54	9,04	8,93
Computer eng.	7,71	7,89	7,8	7,8	8,59	8,25
Control system eng.	7,82	7,85	8,03	8,03	8,83	8,26
ICT for Int. & Mult.	8,35	8,44	8,15	8,41	8,9	8,69

**Verbale del Consiglio di Corso di Studio in Control Systems Engineering  
17 novembre 2022**

**A.A. 2022/2023**

Le valutazioni di dettaglio per ogni CdS saranno condivise all'interno dei GAV, durante gli incontri con la Commissione Paritetica Docenti e Studenti di Scuola e verranno riassunte nelle Schede di monitoraggio annuale (in approvazione in un CCS in dicembre).

Il Presidente osserva che le valutazioni per la nostra area sono prossime alla media di Scuola, mediamente inferiori nelle LT e mediamente superiori nelle LM internazionali (IL, CE, CSE, ICT). Si ritiene quindi non vi siano situazioni critiche a livello di corsi di studio. Entrando nel dettaglio, in alcuni CdS vi sono stati alcuni insegnamenti critici, con valutazioni insufficienti; tali casi vengono affrontati dai Presidenti dei CCS, che contattano il docente per identificare le linee di azione per il miglioramento e si confrontano con i rappresentanti degli studenti, anche durante la riunione con la Commissione Paritetica.

Segue quindi una discussione aperta a tutti i docenti ed ai rappresentanti degli studenti. I punti sollevati durante la discussione sono stati relativi all'efficacia e alla validità del processo valutativo, così come viene ora svolto. In particolare si è evidenziato che:

- la valutazione potrebbe essere più efficace se si disponesse di altri parametri statistici oltre le medie, ad esempio le mediane e la distribuzione dei voti, specie nelle singole attività;
- gli studenti sono forzati a rispondere al questionario per poter iscriversi all'esame; questo non sempre porta al risultato voluto di ottenere la corretta valutazione dell'insegnamento; infatti, si osserva che gruppi di studenti, anche consistenti, inseriscono valutazioni 0, che sono in contrasto con il resto dei voti; il sospetto è che tali valutazioni siano semplicemente il risultato di una compilazione frettolosa;
- a conferma di questa ipotesi ci sono le valutazioni, assolutamente oggettive, della regolarità delle lezioni, che non possono essere così contrastanti (gruppi interi che inseriscono 0 ed altri voti elevati);
- eventuali valutazioni così negative, se veritiere, non possono essere manifestate solo al termine del corso quando ormai non c'è più modo di intervenire.

Si è quindi ribadita l'importanza dell'azione che possono svolgere i rappresentanti degli studenti, affinché studentesse e studenti siano sensibilizzati a effettuare il processo valutativo in modo responsabile ed inoltre come eventuale punto di contatto fra corpo studentesco e Presidenti di CCS nel caso si manifestino gravi problemi, in modo che l'intervento possa essere non solo a posteriori ma in itinere.



**Verbale del Consiglio di Corso di Studio in Control Systems Engineering  
17 novembre 2022**

**A.A. 2022/2023**

**3. MISSIONI E CONGEDI**

Nulla da deliberare.

**4. PRATICHE STUDENTI**

La Prof.ssa Federica BATTISTI ha chiesto, alla Commissione Didattica del DEI, il supporto economico per una visita didattica, nell'ambito del corso di Digital and Interactive Multimedia, al Museo del Pre-cinema (Collezione Minici Zotti) Prato della Valle 1/A Padova (PD).  
Il costo totale per 40 studenti è di 340 euro.

Il Consiglio prende atto dell'approvazione data dalla Commissione Didattica.

Non essendovi altro da deliberare, la seduta termina alle ore 13.15.

Della seduta è redatto il presente verbale, che verrà sottoscritto e firmato digitalmente dopo essere stato sottoposto al CCS per l'approvazione nella seduta del 13 luglio 2023. Il CCS il giorno 13 luglio 2023 approva.

<b>IL SEGRETARIO</b>	<b>IL PRESIDENTE</b>
<b>PROF. MATTIA ZORZI</b>	<b>PROF. SANDRO ZAMPIERI</b>