



Consiglio di Corso di Studio di Ingegneria e Design del giorno 5 aprile 2023

Verbale n. 3

Il giorno 5 marzo 2023 alle ore 12.40, regolarmente convocato con nota del Presidente del Consiglio di Corso di Ingegneria, Prof. Stefano Rossi, del giorno 30 marzo 2023 prot. N. 389 si è riunito in modalità telematica, il Consiglio di Corso di Studio di Ingegneria e Design composto come segue:

Presenti con diritto di voto:

Docenti I fascia:

Giuseppe Calabrò, Paolo Nobili

Docenti II fascia:

Pierluigi Fanelli, Stefano Rossi, Gianluca Rubino, Marco Marconi, Marco Barbanera, Andrea L. Facci, Stefano Borocci.

Ricercatori T.D.:

Ilaria Armentano (entra alle 12.40), Ilaria Baffo, Jurji Filieri, Juri Taborri, Adriano Mele, Mauro Scungio, Rossana Capuani, Gabriele Loreti, Andrea Zingoni

Rappresentanti degli studenti:

Cuneo Michele, Valentina D'agostino, Christian Avanzato, De Angelis Matteo.

Sono assenti giustificati:

Stefano Ubertini, Cattani Carlo, Maurizio Carlini, Simone Minucci, Aurora Fortini.

Presiede la seduta il Presidente, Prof. Stefano Rossi, funge da segretario verbalizzante la Dott.ssa Ilaria Armentano.

Il Presidente accerta la presenza del numero legale e dichiara aperta la seduta.

Prima dell'inizio del Consiglio il Presidente saluta i nuovi rappresentanti degli studenti: per la LM 33 il dott. Christian Avanzato, Matteo De Angelis e Aurora Fortini per il corso L 4.

Si procede alla discussione dei seguenti punti all'ordine del giorno:

1. Approvazione verbale seduta precedente;
2. Comunicazione del Presidente;
3. Organizzazione Didattica;
4. Approvazione Offerta formativa corsi area Ingegneria e Design a.a. 2023/24;
5. Pratiche studenti;
6. Varie ed eventuali.



1) Approvazione verbale seduta precedente

Il Presidente pone in approvazione il verbale delle sedute del 1 marzo 2023 che è stato condiviso con i consiglieri.

Il Consiglio approva all'unanimità.

2) Comunicazioni del Presidente

Il Prof. Stefano Rossi comunica al consiglio che sono pervenute diverse segnalazioni da parte dei docenti riguardo il malfunzionamento delle apparecchiature causato dall'utilizzo di strumentazione personale senza il ripristino delle impostazioni standard dei collegamenti dell'aula.

Sentito l'ufficio tecnico, questo ci garantisce che la strumentazione presente nelle aule è tutta efficiente e di buon livello.

Nel caso di uso di strumentazione personale, che andrebbe comunque limitata per evitare l'usura dei cavi con l'attacca-stacca, il docente deve assicurare il ripristino della strumentazione presente che non deve essere a carico del successivo utilizzatore dell'aula.

3) Organizzazione Didattica

Il Prof. Rossi comunica ai consiglieri che in data odierna sono stati pubblicati sull'albo di Ateneo e quindi entrano in vigore i Regolamenti didattici dei Corsi di Ingegneria Industriale L 9 e Mechanical Engineering LM 33 con le ultime modifiche apportate e approvate da CCS e CDD.

4) Approvazione Offerta formativa corsi area Ingegneria e Design a.a. 2023/24;

Il prof. Stefano Rossi insieme ai referenti dei Corsi espongono le offerte formative dei Corsi condivise con i consiglieri prima della presente riunione.

Ingegneria Industriale L-9

Il Prof. Stefano Rossi riporta che, tenendo conto delle sostanziali variazioni fatte nell'offerta formativa dello scorso anno accademico e per garantire la continuità didattica, si è deciso di non apportare elevate modifiche nella nuova offerta formativa del Corso di Laurea in Ingegneria Industriale. Le variazioni proposte riguardano alcuni cambiamenti di settori scientifici disciplinari come per l'esame di "Meccanica dei Fluidi" passato da ING-IND/08 a ING-IND/06 o come per gli esami di Aerodinamica Strutture e Sistemi I e II passati da ING-IND/05 a ING-IND/06, la variazione del nome dell'esame di "Termofluidodinamica applicata" diventato "Principi di Aerodinamica" e lo spostamento dal terzo al secondo anno degli esami di "Pratiche di Manutenzione I" e Pratiche di Manutenzione II".

Design per l'industria sostenibile e il territorio L-4



Il Coordinatore del corso di laurea in Design per l'Industria Sostenibile e il Territorio (L-4) Prof. Marco Marconi descrive al Consiglio l'offerta formativa che è stata definita con l'obiettivo di rendere il corso maggiormente indirizzato verso ambiti caratterizzanti la disciplina del design, riducendo ulteriormente le materie di base ed eliminando materie ritenute non essenziali per la formazione di designer industriali. Nell'ottica della revisione e miglioramento continuo del corso la definizione della nuova offerta formativa ha tenuto anche conto delle osservazioni e delle criticità raccolte tramite interviste e questionari somministrati agli studenti attualmente iscritti al primo e secondo anno di corso. Le principali modifiche all'offerta programmata consistono nelle seguenti:

- Eliminazione dei due percorsi "Industria Sostenibile" e "Territorio", sostituiti da un unico gruppo di sette esami Affini erogati al terzo anno di corso;
- Uniformazione di tutti i corsi di tipo Laboratorio Progettuale a 12 CFU;
- Eliminazione di tre esami, in ottica di riduzione dei CFU nelle discipline di base e in discipline poco correlate agli obiettivi formativi del corso di laurea;
- Cambio nome per alcuni esami, in modo da renderli maggiormente attinenti all'ambito disciplinare del disegno industriale;
- Cambio SSD per alcuni esami caratterizzanti e affini per renderli maggiormente attinenti al percorso di formazione in design.

Mechanical Engineering LM-33

Il Prof. Stefano Rossi propone di confermare sostanzialmente l'offerta formativa programmata dello scorso anno accademico a parte la variazione di semestre per i corsi del primo anno di "Numerical Thermo-fluid Dynamics", "New Materials for Energy" e "Advanced Automation Control".

Il Consiglio approva all'unanimità le Offerte Formative per l'a.a. 2023/24 per i Corsi di Ingegneria Industriale, Ingegneria Meccanica e Design per l'Industria Sostenibile e il Territorio.

5) Pratiche studenti ed Erasmus:

LM 33 Ingegneria Meccanica

Attività Professionalizzante:

Lo studente [REDACTED] iscritto al II anno del corso di laurea magistrale di Ingegneria Meccanica presenta l'istanza di riconoscimento dell'attività professionalizzante per i 6 CFU di Tirocinio. Dalla documentazione presentata risulta che lo studente ha prestato attività professionalizzante dal 02/09/2022 al 28/09/2022 presso Alcantara S.p.A di Terni come Addetto Industrial Planning per un totale di 150 ore. Il Consiglio ritiene l'attività svolta coerente con il corso di studi e convalida l'attività professionalizzante per i 6 CFU di Ulteriori attività formative.

Il Consiglio approva all'unanimità seduta stante.



Erasmus

L M- 33 Ingegneria Meccanica

Si sottopone al Consiglio la rettifica della convalida degli esami sostenuti in Erasmus dagli studenti [REDACTED] (V. allegato) e [REDACTED] (V. allegato). La rettifica si è resa necessaria per un errore formale nella trascrizione delle votazioni.

Il Consiglio approva all'unanimità seduta stante.

8) Varie ed eventuali

Non risultando altro da discutere, la seduta è tolta alle ore 13.30

Il Segretario

Dott.ssa Ilaria Armentano

Il Presidente

Prof. Stefano Rossi

PROGRAMMATA AA 2023/24					
MECHANICAL ENGINEERING	ECTS/CFU	HOURS	SSD		TIPOLOGIA
I YEAR I SEMESTER	30				
ADVANCED FLUID MACHINERY AND ENERGY SYSTEMS	9	72	ING-IND/08	OBBLIGATORIO	CARATTERIZZANTE
SENSORS AND DATA ACQUISITION SYSTEMS	9	72	ING-IND/12	OBBLIGATORIO	CARATTERIZZANTE
NUMERICAL THERMO-FLUID DYNAMICS	6	48	ING-IND/10	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE
NEW MATERIALS FOR ENERGY	6	48	FIS/07	AFFINE/A SCELTA	AFFINE
I YEAR II SEMESTER	33				
MACHINE DESIGN	9	72	ING-IND/14	OBBLIGATORIO	CARATTERIZZANTE
ADVANCED AUTOMATION AND CONTROL	9	72	ING-INF/04	OBBLIGATORIO	AFFINE
POLYMER AND COMPOSITES FOR MANUFACTURING	6	48	FIS/01	AFFINE/A SCELTA	AFFINE
UNCONVENTIONAL TECHNOLOGIES AND MANUFACTURING	9	72	ING-IND/16	OBBLIGATORIO	CARATTERIZZANTE
OPTIONAL SUBJECTS (D)	6	48			
II YEAR I SEMESTER	45				
ENVIRONMENTAL MONITORING FOR ENGINEERING DESIGN	9	72	AGR/08	AFFINE/A SCELTA	AFFINE
INTERNAL COMBUSTION ENGINES FUNDAMENTALS	6	48	ING-IND/08	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE
NON DESTRUCTIVE TESTING AND EVALUATION	6	48	ING-IND/12	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE
VIRTUAL PROTOTYPING	6	48	ING-IND/15	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE
HYDROGEN TECHNOLOGIES	6	48	ING-IND/08	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE
MACHINES FOR BIOSYSTEMS	6	48	AGR/09	AFFINE/A SCELTA	AFFINE
BIOENERGY	6	48	ING-IND/11	AFFINE/A SCELTA	AFFINE
II YEAR II SEMESTER	21				
NUCLEAR FUSION - module 1	5	40	ING-IND/31	AFFINE/A SCELTA	AFFINE
NUCLEAR FUSION - module 2	4	32	ING-IND/31	AFFINE/A SCELTA	AFFINE
PROJECT AND INDUSTRIAL MANAGEMENT	6	48	ING-IND/17	OBBLIGATORIO	CARATTERIZZANTE
ADDITIVE MANUFACTURING - module 1	3	48	ING-IND/15	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE
ADDITIVE MANUFACTURING - module 2	3	48	ING-IND/16	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE
OPTIONAL SUBJECTS (D)	6	48			
INTERNSHIP AND SEMINARS - OTHER ACTIVITIES (*)	9				
FINAL DISSERTATION	15				

choice of 2 subjects (12 CFU/ECTS)
choice of 1 subject (6 CFU/ECTS)
choice of 1 subject (6 CFU/ECTS)
choice of 1 subject (9 CFU/ECTS)

(*) OTHER ACTIVITIES:	Year	Sem.
BIOMECHANICS LABORATORY	3	2II
TECHNIQUES FOR MATERIAL CHARACTERIZATION LABORATORY	3	2II
LABORATORY OF MULTIPHYSICS MODELING	3	2II
ITALIAN LANGUAGE - BEGINNER/PRE-INTERMEDIATE	3	1I
ITALIAN LANGUAGE - INTERMEDIATE/UPPER INTERMEDIATE	3	1II

EROGATA AA 2023/24						
MECHANICAL ENGINEERING	ECTS/CFU	HOURS	SSD		TIPOLOGIA	DOCENTE
I YEAR I SEMESTER	30					
ADVANCED FLUID MACHINERY AND ENERGY SYSTEMS	9	72	ING-IND/08	OBBLIGATORIO	CARATTERIZZANTE	UBERTINI
SENSORS AND DATA ACQUISITION SYSTEMS	9	72	ING-IND/12	OBBLIGATORIO	CARATTERIZZANTE	ROSSI
NUMERICAL THERMO-FLUID DYNAMICS	6	48	ING-IND/10	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE	SCUNGIO
NEW MATERIALS FOR ENERGY	6	48	FIS/07	AFFINE/A SCELTA	AFFINE	ARMENTANO
I YEAR II SEMESTER	33					
MACHINE DESIGN	9	72	ING-IND/14	OBBLIGATORIO	CARATTERIZZANTE	FANELLI
ADVANCED AUTOMATION AND CONTROL	9	72	ING-INF/04	OBBLIGATORIO	AFFINE	MELE
POLYMER AND COMPOSITES FOR MANUFACTURING	6	48	FIS/01	AFFINE/A SCELTA	AFFINE	CRISANTI Contr. alta formazione
UNCONVENTIONAL TECHNOLOGIES AND MANUFACTURING	9	72	ING-IND/16	OBBLIGATORIO	CARATTERIZZANTE	Contratto
II YEAR I SEMESTER	45					
ENVIRONMENTAL MONITORING FOR ENGINEERING DESIGN	9	72	AGR/08	AFFINE/A SCELTA	AFFINE	TAURO
INTERNAL COMBUSTION ENGINES FUNDAMENTALS	6	48	ING-IND/08	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE	FACCI
NON DESTRUCTIVE TESTING AND EVALUATION	6	48	ING-IND/12	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE	TABORRI
VIRTUAL PROTOTYPING	6	48	ING-IND/15	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE	MARCONI
HYDROGEN TECHNOLOGIES	6	48	ING-IND/08	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE	LORETI
MACHINES FOR BIOSYSTEMS	6	48	AGR/09	AFFINE/A SCELTA	AFFINE	CECCHINI
BIOENERGY	6	48	ING-IND/11	AFFINE/A SCELTA	AFFINE	BARBANERA
II YEAR II SEMESTER	21					
NUCLEAR FUSION - module 1	5	40	ING-IND/31	AFFINE/A SCELTA	AFFINE	CALABRO'
NUCLEAR FUSION - module 2	4	32	ING-IND/31	AFFINE/A SCELTA	AFFINE	MINUCCI
PROJECT AND INDUSTRIAL MANAGEMENT	6	48	ING-IND/17	OBBLIGATORIO	CARATTERIZZANTE	BAFFO
ADDITIVE MANUFACTURING - module 1	3	48	ING-IND/15	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE	Contratto
ADDITIVE MANUFACTURING - module 2	3	48	ING-IND/16	CARATT/A SCELTA	CARATTERIZZANTE	Contratto
INTERNSHIP AND SEMINARS - OTHER ACTIVITIES (*)	9					
FINAL DISSERTATION	15					

(*) OTHER ACTIVITIES:	Year	Sem.	Docente
BIOMECHANICS LABORATORY	3	2II	TABORRI
TECHNIQUES FOR MATERIAL CHARACTERIZATION LABORATORY	3	2II	PELOSI
LABORATORY OF MULTIPHYSICS MODELING	3	2II	FIDALEO
ITALIAN LANGUAGE - BEGINNER/PRE-INTERMEDIATE	3	1I	
ITALIAN LANGUAGE - INTERMEDIATE/UPPER INTERMEDIATE	3	1II	

2023-2024 PROGRAMMATA: CV Meccanica ed Energetica		
L-09		
INSEGNAMENTO	CFU	SSD
I ANNO I SEMESTRE	30	
ANALISI MATEMATICA 1	9	MAT/05
FONDAMENTI DI CHIMICA	9	CHIM/07
INFORMATICA	9	ING-INF/05
IDONEITA' LINGUISTICA (LINGUA INGLESE)	3	
I ANNO II SEMESTRE	24	
ANALISI MATEMATICA II	9	MAT/07
FISICA I	9	FIS/01
SCIENZA E TECNOLOGIE DEI MATERIALI	6	ING-IND/22
AFFINE A SCELTA DA GRUPPO		
II ANNO I SEMESTRE	30	
FISICA II	9	FIS/01
FISICA TECNICA - Modulo 1	5	ING-IND/10
FISICA TECNICA - Modulo 2	4	ING-IND/11
MECCANICA DEI FLUIDI	6	ING-IND/06
MECCANICA DEI SOLIDI	6	ICAR/08
II ANNO II SEMESTRE	27	
MACCHINE	9	ING-IND/08
DISEGNO DI MACCHINE	9	ING-IND/15
ELETTROTECNICA	9	ING-IND/31
III ANNO I SEMESTRE	33	
MISURE MECCANICHE E TERMICHE	9	ING-IND/12
FONDAMENTI DI COSTRUZIONI DI MACCHINE	9	ING-IND/14
TECNOLOGIE MECCANICHE	9	ING-IND/16
AFFINE A SCELTA DA GRUPPO	6	
III ANNO II SEMESTRE	27	
SISTEMI ENERGETICI	9	ING-IND/08
IMPIANTI MECCANICI	6	ING-IND/17
ESAME A SCELTA LIBERA	6	
ESAME A SCELTA LIBERA	6	
ATTIVITA' DI TIROCINIO O SEMINARIALI	6	
PROVA FINALE	3	
TOTALE	180	

INSEGNAMENTI AFFINI/A SCELTA	CFU	SSD	Anno/semestre
MICRO E MACRO-ECONOMIA	6	SECS-P/01	3/II
INTELLIGENZA ARTIFICIALE APPLICATA AI PROCESSI INDUSTRIALI	6	ING-INF/05	3/I
SICUREZZA SUL LAVORO	6	AGR/09	1/II e 3/II
MARKETING	6	SECS-P/08	3/I
ECONOMIA AZIENDALE	6	SECS-P/07	3/I
INGEGNERIA DELL'INDUSTRIA AGROALIMENTARE E BIOTECNOLOGICA	6	AGR/15	3/I
CONTROLLI AUTOMATICI	6	ING-INF/04	3/I
ENERGIE RINNOVABILI: PROCESSI E TECNOLOGIE	6	AGR/09	3/II
GESTIONE DELLA PRODUZIONE E DELLA QUALITÀ	6	SECS-P/13	3/II
COMPLEMENTI DI CINEMATICA E DINAMICA	6	ING-IND/13	3/II

ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE			
LABORATORIO DI SCIENZA DEI MATERIALI 3 CFU ALTRE ATTIVITA'	3	CHIM/01	1/II
LABORATORIO DI BIOCOMBUSTIBILI 3 CFU ALTRE ATTIVITA'	3	ING-IND/09	3/II
LABORATORIO DI MODELLAZIONE DI SISTEMI ENERGETICI 3 CFU ALTRE ATTIVITA'	3	ING-IND/08	3/II
CORSO DI INGLESE AVANZATO	3	CLA	

2023-2024 EROGATA: CV Meccanica ed Energetica			
L-09			
INSEGNAMENTO	CFU	SSD	DOCENTE
I ANNO I SEMESTRE			
ANALISI MATEMATICA 1	9	MAT/05	Capuani
FONDAMENTI DI CHIMICA	9	CHIM/07	Borocci
INFORMATICA	9	ING-INF/05	Zingoni
IDONEITA' LINGUISTICA (LINGUA INGLESE)	3		CLA
I ANNO II SEMESTRE			
ANALISI MATEMATICA II	9	MAT/07	Cattani
FISICA I	9	FIS/01	Armentano
SCIENZA E TECNOLOGIE DEI MATERIALI	6	ING-IND/22	Santamaria
AFFINE A SCELTA DA GRUPPO			
II ANNO I SEMESTRE			
FISICA II	9	FIS/01	Armentano
FISICA TECNICA - Modulo 1	5	ING-IND/10	Scungio
FISICA TECNICA - Modulo 2	4	ING-IND/11	Groppi
MECCANICA DEI FLUIDI	6	ING-IND/08	Meloni
MECCANICA DEI SOLIDI	6	ICAR/08	Fanelli
II ANNO II SEMESTRE			
MACCHINE	9	ING-IND/08	Facci
DISEGNO DI MACCHINE	9	ING-IND/15	Marconi
ELETTROTECNICA	9	ING-IND/31	Calabrò
III ANNO I SEMESTRE			
MISURE MECCANICHE E TERMICHE	9	ING-IND/12	Rossi
FONDAMENTI DI COSTRUZIONI DI MACCHINE	9	ING-IND/14	Fanelli
TECNOLOGIE MECCANICHE	9	ING-IND/16	Rubino
AFFINE A SCELTA (D)	6		
III ANNO II SEMESTRE			
MACCHINE E SISTEMI ENERGETICI - modulo 1	6	ING-IND/08	Facci
MACCHINE E SISTEMI ENERGETICI - modulo 2	6	ING-IND/08	Loreti
IMPIANTI MECCANICI	6	ING-IND/17	Baffo

INSEGNAMENTI AFFINI/A SCELTA	CFU	SSD	DOCENTI	Anno/semestre
MARKETING	6	SECS-P/08	Mutuato	3/I
ECONOMIA AZIENDALE	6	SECS-P/07	Mutuato	3/I
INGEGNERIA DELL'INDUSTRIA AGROALIMENTARE E BIOTECNOLOGICA	6	AGR/15	Mutuato	3/I
CONTROLLI AUTOMATICI - MODULO 1	6	ING-INF/04	Minucci	3/I
ENERGIE RINNOVABILI: PROCESSI E TECNOLOGIE	6	AGR/09	Carlini	3/II
CONTROLLI AUTOMATICI - MODULO 2	6	ING-INF/04	Mele	3/II
SICUREZZA SUL LAVORO	6	AGR/09	Colantoni	1/II e 3/II
GESTIONE DELLA PRODUZIONE E DELLA QUALITÀ	6	SECS-P/13	Mosconi	3/II

ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE				
LABORATORIO DI SCIENZA DEI MATERIALI 3 CFU ALTRE ATTIVITA'	3	ING-IND/22	Pelosi	1/II
LABORATORIO DI BIOCOMBUSTIBILI 3 CFU ALTRE ATTIVITA'	3	ING-IND/09	Carlini	3/II
CORSO DI INGLESE AVANZATO	3		CLA	1/II

2023-2024 PROGRAMMATA: CV Scienze e Tecniche della Manutenzione Aeronautica			INDIRIZZO
L-09			
INSEGNAMENTO	CFU	SSD	
I ANNO I SEMESTRE	24		
FONDAMENTI DI MATEMATICA	6	MAT/05	B1/B2
FONDAMENTI DI FISICA E CHIMICA Mod 1: FISICA 1	9	FIS/01	B1/B2
FONDAMENTI DI FISICA E CHIMICA Mod2: CHIMICA	3	CHIM/07	B1/B2
DIRITTO E RISORSE UMANE Mod 1: LEGISLAZIONE AERONAUTICA	3	IUS/06	B1/B2
DIRITTO E RISORSE UMANE mod 2: METODI E TECNICHE PER LA GESTIONE DELLE RISORSE UMANE	3	ING-IND/35	B1/B2
I ANNO II SEMESTRE	24		
COMPLEMENTI DI ANALISI MATEMATICA	9	MAT/05	B1/B2
FISICA 2	9	FIS/01	B1/B2
ELETTROTECNICA	6	ING-IND/31	SCELTA B1/B2
II ANNO I SEMESTRE	36		
PRINCIPI DI AERODINAMICA	9	ING-IND/06	B1/B2
ELEMENTI DI INFORMATICA	6	ING-INF/05	B1/B2
CIBERNETICA	6	ING-INF/04	OBBL B1/ SCELTA B2
INFORMATICA AVANZATA	6	ING-INF/05	SCELTA B2
MATERIALI E COSTRUZIONI AERONAUTICI Mod 1: SCIENZA DEI MATERIALI	5	ING-IND/22	B1/B2
MATERIALI E COSTRUZIONI AERONAUTICI Mod 2: FONDAMENTI DI COSTRUZIONE DI MACCHINE	4	ICAR/08	B1/B2
II ANNO II SEMESTRE	45		
LINGUA INGLESE	6		
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	9	ING-INF/04	B1/B2
FONDAMENTI DI MISURE	9	ING-IND/12	OBBL B2
PRATICHE DI MANUTENZIONE I	9	ING-IND/16	B1/B2
PRATICHE DI MANUTENZIONE II	6	ING-IND/17	SCELTA B1/B2
ESAME A SCELTA (D)	6		
III ANNO I SEMESTRE	48		
TECNICHE AERONAUTICHE	9	ING-IND/14	B1/B2
DISEGNO INDUSTRIALE	6	ING-IND/15	B1/B2
MOTORI A TURBINA GAS Mod 1	9	ING-IND/08	OBBL B1
MOTORI A TURBINA GAS Mod 2	3	ING-IND/14	
COMPLEMENTI DI MOTORI: MOTORI A PISTONI	6	ING-IND/08	SCELTA B1
COMPLEMENTI DI MOTORI Mod: ELICHE	6	ING-IND/14	SCELTA B1
MACCHINE A FLUIDO E PROPULSIONE (mutuato da motori a turbina gas)	9	ING-IND/08	OBBL B2
III ANNO II SEMESTRE	24		
IMPIANTI E SISTEMI AEROSPAZIALI I	9	ING-IND/05	OBBL B1
IMPIANTI E SISTEMI AEROSPAZIALI II	9	ING-IND/05	OBBL B1
AERODINAMICA STRUTTURE E SISTEMI 1	9	ING-IND/06	OBBL B2
AERODINAMICA STRUTTURE E SISTEMI 2	9	ING-IND/06	OBBL B2
ELICOTTERI STRUTTURA E SISTEMI	6	ING-IND/04	OBBL B1
AERODINAMICA STRUTTURE E SISTEMI 3	6	ING-IND/04	OBBL B2
ESAME A SCELTA (D)	6		
ATTIVITA' DI TIROCINIO O SEMINARIALI	6	---	
PROVA FINALE	3		
TOTALE B1	180		
TOTALE B2	180		

6 CFU a scelta

6 CFU a scelta

6 CFU a scelta

2023-2024 EROGATA: CV Scienze e Tecniche della Manutenzione Aeronautica				
L-09				
INSEGNAMENTO	CFU	SSD	DOCENTE	INDIRIZZO
I ANNO I SEMESTRE	24			
FONDAMENTI DI MATEMATICA	6	MAT/05	CAPUANI	B1/B2
FONDAMENTI DI FISICA E CHIMICA Mod 1: FISICA 1	9	FIS/01	Contratto	B1/B2
FONDAMENTI DI FISICA E CHIMICA Mod2: CHIMICA	3	CHIM/07	Contratto	B1/B2
DIRITTO E RISORSE UMANE Mod 1: LEGISLAZIONE AERONAUTICA	3	IUS/06	SMAM	B1/B2
DIRITTO E RISORSE UMANE mod 2: METODI E TECNICHE PER LA GESTIONE DELLE RISORSE UMANE	3	ING-IND/35	SMAM	B1/B2
I ANNO II SEMESTRE	24			
COMPLEMENTI DI ANALISI MATEMATICA	9	MAT/05	Contratto	B1/B2
FISICA 2	9	FIS/01	Contratto	B1/B2
ELETTROTECNICA	6	ING-IND/31	MINUCCI	B1/B2
II ANNO I SEMESTRE	36			
TERMOFLUIDODINAMICA APPLICATA	9	ING-IND/10	SCUNGIO (6 CFU) MELONI (3 CFU)	B1/B2
ELEMENTI DI INFORMATICA	6	ING-INF/05	PENNINO	B1/B2
CIBERNETICA	6	ING-INF/04	SMAM	OBBL B1/ SCELTA B2
INFORMATICA AVANZATA	6	ING-INF/05	PENNINO (3 CFU) ZINGONI (3CFU)	SCELTA B2
MATERIALI E COSTRUZIONI AERONAUTICI Mod 1: SCIENZA DEI MATERIALI	5	ING-IND/22	RUBINO	B1/B2
MATERIALI E COSTRUZIONI AERONAUTICI Mod 2: FONDAMENTI DI COSTRUZIONE DI MACCHINE	4	ICAR/08	STEFANINI	B1/B2
II ANNO II SEMESTRE	57			
LINGUA INGLESE	6		SMAM	
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	9	ING-INF/04	Contratto	B1/B2
MOTORI A TURBINA GAS Mod 1	9	ING-IND/08	GROPPI	OBBL B1
MOTORI A TURBINA GAS Mod 2	3	ING-IND/14	STEFANINI	
COMPLEMENTI DI MOTORI: MOTORI A PISTONI	6	ING-IND/08	MELONI	SCELTA B1
FONDAMENTI DI MISURE	9	ING-IND/12	TABORRI	OBBL B2
COMPLEMENTI DI MOTORI Mod: ELICHE	6	ING-IND/14	STEFANINI	SCELTA B1
MACCHINE A FLUIDO E PROPULSIONE (mutuato da motori a turbina gas)	9	ING-IND/08	Mutuato da "Motori a turbina gas"	OBBL B2

Offerta Formativa Erogata AA 2023-2024 Design per l'Industria Sostenibile e il Territorio

INSEGNAMENTO		CFU	ORE	SSD	TIPOLOGIA	OBBLIGATORIO / A SCELTA	DOCENTE	DIPARTIMENTO	RUOLO
I ANNO I SEMESTRE									
FONDAMENTI DI MATEMATICA PER IL DESIGN	FUNDAMENTALS OF MATHEMATICS FOR DESIGN	6	48	MAT/05	BASE	OBBLIGATORIO	CAPUANI	DEIM	RTD
GEOMETRIA DESCRITTIVA PER IL DESIGN INDUSTRIALE	DESCRIPTIVE GEOMETRY FOR DESIGN	9	72	ICAR/17	BASE	OBBLIGATORIO	CONTRATTO		
STORIA DELL'ARTE CONTEMPORANEA E DEL DESIGN	CONTEMPORARY ART AND DESIGN HYSTORY	9	72	L-ART/03	BASE	OBBLIGATORIO	CONTRATTO		
FONDAMENTI DI CHIMICA ORGANICA APPLICATA AL DESIGN	FUNDAMENTALS OF CHEMISTRY FOR DESIGN	6	48	CHIM/06	BASE	OBBLIGATORIO	CONTRATTO		
I ANNO II SEMESTRE									
BASIC DESIGN	BASIC DESIGN	6	48	ICAR/13	BASE	OBBLIGATORIO	FARINA	DEIM	RTD
DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE	TECHNICAL DRAWING	6	48	ING-IND/15	CARATTERIZZANTE	OBBLIGATORIO	MARCONI Mutuato da Disegno di Macchine L-9	DEIM	PA
LABORATORIO DI DESIGN	LABORATORY OF DESIGN	12	96	ICAR/13	BASE	OBBLIGATORIO	FILIERI (6 CFU) - CONTRATTO (CFU)	DEIM	RTD

II ANNO I SEMESTRE									
MATERIALI E TECNOLOGIE DI TRASFORMAZIONE	MATERIALS AND MANUFACTURING TECHNOLOGIES	6	48	ING-IND/16	CARATTERIZZANTE	OBBLIGATORIO	RUBINO	DEIM	PA
LABORATORIO DI MODELLAZIONE DIGITALE	LABORATORY OF DIGITAL MODELLING	9	72	ICAR/13	CARATTERIZZANTE	OBBLIGATORIO	FILIERI	DEIM	RTD
ELEMENTI DI DIRITTO DEI BREVETTI E DELLA PROPRIETA' INTELLETTUALE	ELEMENTS OF PATENT AND INTELLECTUAL PROPERTY LAW	6	48	IUS/01	CARATTERIZZANTE	GRUPPO I - A SCELTA	CONTRATTO		
BASI DI ECONOMIA AZIENDALE	BASES OF BUSINESS ADMINISTRATION	6	48	SECS-P/07	CARATTERIZZANTE	GRUPPO I - A SCELTA	SFORZA Mutuato da Economia aziendale L-18	DEIM	PA
DESIGN MANAGEMENT	DESIGN MANAGEMENT	6	48	ING-IND/35	CARATTERIZZANTE	GRUPPO II - A SCELTA	BAFFO	DEIM	RTD
MARKETING	MARKETING	6	48	SECS-P/08	CARATTERIZZANTE	GRUPPO II - A SCELTA	PICCAROZZI Mutuato da Scienze Politiche L-36	DEIM	PA
II ANNO II SEMESTRE									
LABORATORIO DI DESIGN MECCANICO - modulo 1	LABORATORY OF MECHANICAL DESIGN - module 1	6	48	ICAR/13	CARATTERIZZANTE	OBBLIGATORIO	FARINA	DEIM	RTD
LABORATORIO DI DESIGN MECCANICO - modulo 2	LABORATORY OF MECHANICAL DESIGN - module 2	3	24	ING-IND/14	CARATTERIZZANTE	OBBLIGATORIO	STEFANINI	DEIM	RTD
LABORATORIO DI MULTIMEDIALITA' PER IL DESIGN	LABORATORY OF MULTIMEDIA DESIGN	9	72	L-ART/06	CARATTERIZZANTE	OBBLIGATORIO	CONTRATTO		
LABORATORIO DI PRODUCT DESIGN	LABORATORY OF PRODUCT DESIGN	9	72	ICAR/13	CARATTERIZZANTE	OBBLIGATORIO	FARINA	DEIM	RTD
ESAME A SCELTA		6	48		A SCELTA				

III ANNO I SEMESTRE									
LABORATORIO DI ELECTRICAL SCIENCE E DESIGN - modulo 1	LABORATORY OF ELECTRICAL SCIENCE FOR DESIGN - module 1	6	48	ICAR/13	CARATTERIZZANTE	OBBLIGATORIO	FILIERI	DEIM	RTD
LABORATORIO DI ELECTRICAL SCIENCE E DESIGN - modulo 2	LABORATORY OF ELECTRICAL SCIENCE FOR DESIGN - module 2	6	48	ING-IND/31	BASE	OBBLIGATORIO	CALABRO'	DEIM	PO
LABORATORIO DI DESIGN SOSTENIBILE E CIRCOLARE - modulo 1	LABORATORY OF SUSTAINABLE AND CIRCULAR DESIGN - module 1	6	48	SECS-P/13	AFFINE	OBBLIGATORIO	RUGGIERI / POPONI	DEIM	PO/PA
LABORATORIO DI DESIGN SOSTENIBILE E CIRCOLARE - modulo 2	LABORATORY OF SUSTAINABLE AND CIRCULAR DESIGN - module 2	6	48	ING-IND/11	BASE	OBBLIGATORIO	BARBANERA	DEIM	PA
AMBIENTE E TERRITORIO NEL DESIGN	ENVIRONMENT AND TERRITORY FOR DESIGN	6	48	AGR/10	AFFINE	GRUPPO TERRITORIO - A SCELTA	CONTRATTO		
MATERIALI NATURALI PER IL DESIGN	NATURAL MATERIALS FOR DESIGN	6	48	AGR/05	AFFINE	GRUPPO TERRITORIO - A SCELTA	HARFOUCHE	DAFNE	PA
III ANNO II SEMESTRE									
RICERCA OPERATIVA APPLICATA AL DESIGN	OPERATIONS RESEARCH FOR DESIGN	6	48	MAT/09	AFFINE	GRUPPO TERRITORIO - A SCELTA	NOBILI	DAFNE	PO
FONDAMENTI DI MISURE PER IL DESIGN INDUSTRIALE	FUNDAMENTALS OF MEASUREMENTS FOR INDUSTRIAL DESIGN	6	48	ING-IND/12	AFFINE	GRUPPO INDUSTRIA SOSTENIBILE - A SCELTA	ROSSI	DEIM	PA
ERGONOMIA E SICUREZZA SUL LAVORO	ERGONOMICS AND OCCUPATIONAL SAFETY	6	48	AGR/09	AFFINE	GRUPPO INDUSTRIA SOSTENIBILE - A SCELTA	COLANTONI Mutuato da Sicurezza sul Lavoro L-9	DAFNE	PA
GESTIONE DELL'ENERGIA NEI PROCESSI PRODUTTIVI	ENERGY MANAGEMENT IN MANUFACTURING PROCESSES	6	48	ING-IND/08	AFFINE	GRUPPO INDUSTRIA SOSTENIBILE - A SCELTA	CONTRATTO		
ESAME A SCELTA		6	48		A SCELTA				
IDONEITA' DI LINGUA INGLESE		6							
TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO		12							
PROVA FINALE		3							

GRUPPO I (1 esame a scelta)

GRUPPO II (1 esame a scelta)

GRUPPO INDUSTRIA SOSTENIBILE (2 esami a scelta)

in alternativa a

GRUPPO TERRITORIO (2 esami a scelta)

Offerta Formativa Programmata AA 2023-2024 Design per l'Industria Sostenibile e il Territorio

INSEGNAMENTO		CFU	ORE	SSD	TIPOLOGIA	OBLIGATORIO / A SCELTA
I ANNO I SEMESTRE		30				
FONDAMENTI DI MATEMATICA PER IL DESIGN	FUNDAMENTALS OF MATHEMATICS FOR DESIGN	6	48	MAT/05	BASE	OBLIGATORIO
GEOMETRIA DESCRITTIVA PER IL DESIGN INDUSTRIALE	DESCRIPTIVE GEOMETRY FOR DESIGN	9	72	ICAR/17	BASE	OBLIGATORIO
STORIA DELL'ARTE CONTEMPORANEA E DEL DESIGN	CONTEMPORARY ART AND DESIGN HISTORY	9	72	L-ART/03	BASE	OBLIGATORIO
FONDAMENTI DI CHIMICA ORGANICA APPLICATA AL DESIGN	FUNDAMENTALS OF CHEMISTRY FOR DESIGN	6	48	CHIM/06	BASE	OBLIGATORIO
I ANNO II SEMESTRE		24				
BASIC DESIGN	BASIC DESIGN	6	48	ICAR/13	BASE	OBLIGATORIO
DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE	TECHNICAL DRAWING	6	48	ING-IND/15	CARATTERIZZANTE	OBLIGATORIO
LABORATORIO DI DESIGN	LABORATORY OF DESIGN	12	96	ICAR/13	BASE	OBLIGATORIO

II ANNO I SEMESTRE		33				
MATERIALI, TECNOLOGIE E PROCESSI PER IL DESIGN - modulo 1	MATERIALS AND MANUFACTURING TECHNOLOGIES - module 1	5	40	ING-IND/22	BASE	OBLIGATORIO
MATERIALI, TECNOLOGIE E PROCESSI PER IL DESIGN - modulo 2	MATERIALS AND MANUFACTURING TECHNOLOGIES - module 2	4	32	ING-IND/16	CARATTERIZZANTE	OBLIGATORIO
MODELLAZIONE DIGITALE	DIGITAL MODELLING	6	48	ICAR/13	CARATTERIZZANTE	OBLIGATORIO
ELEMENTI DI DIRITTO DEI BREVETTI E DELLA PROPRIETA' INTELLETTUALE	ELEMENTS OF PATENT AND INTELLECTUAL PROPERTY LAW	6	48	IUS/01	CARATTERIZZANTE	OBLIGATORIO
BASI DI ECONOMIA AZIENDALE	BASES OF BUSINESS ADMINISTRATION	6	48	SECS-P/07	CARATTERIZZANTE	GRUPPO I - A SCELTA
MARKETING	MARKETING	6	48	SECS-P/08	CARATTERIZZANTE	GRUPPO I - A SCELTA
ESAME A SCELTA		6	48		A SCELTA	
II ANNO II SEMESTRE		30				
MEDIALAB E COMUNICAZIONE PER IL DESIGN - modulo 1	LABORATORY OF MULTIMEDIA AND COMMUNICATION - module 1	3	24	ICAR/13	CARATTERIZZANTE	OBLIGATORIO
MEDIALAB E COMUNICAZIONE PER IL DESIGN - modulo 2	LABORATORY OF MULTIMEDIA AND COMMUNICATION - module 2	9	72	L-ART/06	CARATTERIZZANTE	OBLIGATORIO
LABORATORIO DI PRODUCT DESIGN	LABORATORY OF PRODUCT DESIGN	12	96	ICAR/13	CARATTERIZZANTE	OBLIGATORIO
IDONEITA' DI LINGUA INGLESE		6				

III ANNO I SEMESTRE		36				
LABORATORIO DI SMART OBJECT DESIGN - modulo 1	LABORATORY OF SMART OBJECT DESIGN - module 1	6	48	ICAR/13	CARATTERIZZANTE	OBLIGATORIO
LABORATORIO DI SMART OBJECT DESIGN - modulo 2	LABORATORY OF SMART OBJECT DESIGN - module 2	6	48	ING-IND/31	BASE	OBLIGATORIO
LABORATORIO DI SUSTAINABLE DESIGN - modulo 1	LABORATORY OF SUSTAINABLE DESIGN - module 1	6	48	ING-IND/15	CARATTERIZZANTE	OBLIGATORIO
LABORATORIO DI SUSTAINABLE DESIGN - modulo 2	LABORATORY OF SUSTAINABLE DESIGN - module 2	6	48	ING-IND/11	BASE	OBLIGATORIO
DESIGN MANAGEMENT	DESIGN MANAGEMENT	6	48	ING-IND/17	AFFINE	GRUPPO II - A SCELTA
MATERIALI NATURALI PER IL DESIGN	NATURAL MATERIALS FOR DESIGN	6	48	AGR/06	AFFINE	GRUPPO II - A SCELTA
DESIGN PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	DESIGN FOR ENVIRONMENT AND TERRITORY	6	48	AGR/10	AFFINE	GRUPPO II - A SCELTA
TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO		12				
III ANNO II SEMESTRE		27				
FONDAMENTI DI MISURE PER IL DESIGN INDUSTRIALE	FUNDAMENTALS OF MEASUREMENTS FOR INDUSTRIAL DESIGN	6	48	ING-IND/12	AFFINE	GRUPPO II - A SCELTA
GESTIONE DELL'ENERGIA NEI PROCESSI PRODUTTIVI	ENERGY MANAGEMENT IN MANUFACTURING PROCESSES	6	48	ING-IND/08	AFFINE	GRUPPO II - A SCELTA
RICERCA OPERATIVA APPLICATA AL DESIGN	OPERATIONS RESEARCH FOR DESIGN	6	48	MAT/09	AFFINE	GRUPPO II - A SCELTA
LIGHTING DESIGN	LIGHTING DESIGN	6	48	ICAR/12	AFFINE	GRUPPO II - A SCELTA
ESAME A SCELTA		6	48		A SCELTA	
PROVA FINALE		3				

TOTALE	180
---------------	------------

GRUPPO I (1 esame a scelta)

GRUPPO II (3 esami a scelta)