

**Allegato 3 per il corso di laurea in
INGEGNERIA BIOMEDICA (IN2374, ordinamento 2022)
DM270 Classe L-8 Interclasse L-9**

COORTE 2024

Il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica è gestito dal Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione il quale afferisce alla Scuola di Ingegneria.

Le regole di funzionamento del Corso di Laurea sono illustrate nell'articolato del Regolamento Didattico.

Le informazioni riguardanti le attività formative (piani di studio, orari, esami, lauree) sono reperibili nella piattaforma e-learning del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione al seguente link:

<https://elearning.dei.unipd.it/>

Il Corso di Studio prevede due percorsi:

- Curriculum Applicativo
- Curriculum Generale

L'erogazione delle attività formative è organizzata in semestri.

La frequenza delle lezioni non è obbligatoria ma fortemente consigliata.

Per sostenere gli esami del secondo anno gli studenti devono:

- aver acquisito almeno 24 CFU superando esami del primo anno previsti dal Manifesto degli studi (o riconosciuti come equivalenti) ad esclusione dell'esame di Lingua inglese B2 (abilità ricettive);
- aver sostenuto l'esame di Analisi matematica e/o Algebra lineare e geometria.

Per sostenere gli esami del terzo anno gli studenti devono:

- aver acquisito almeno 72 CFU;
- aver sostenuto tutti gli esami del primo anno previsti dal manifesto degli studi (o riconosciuti come equivalenti) ad esclusione dell'esame di Lingua inglese B2 (abilità ricettive).

Di seguito vengono presentate le attività formative proposte per anno di corso.

Si fa presente che, in funzione degli assetti del singolo anno accademico, potrebbe variare:

- la ripartizione delle ore e dei CFU fra lezione, esercitazioni, laboratorio;
- il semestre di erogazione degli insegnamenti.

Gli insegnamenti non obbligatori potrebbero non essere attivati in mancanza di docenti disponibili o nel caso il numero di studenti interessati fosse troppo esiguo

INGEGNERIA BIOMEDICA (IN2374, ordinamento 2022)
DM270 Classe L-8 Interclasse L-9

COORTE 2024

CURRICULUM GENERALE (001PD)														
Tipologia L-8	Ambito L-8	Tipologia L-9	Ambito L-9	SSD	Codice	Curriculum	Insegnamento	CFU	ORE	Anno	Periodo	Freq. Obblig.	Lingua	Valutaz.
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DEL PRIMO ANNO														
LINGUA/PROVA FINALE	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	LINGUA/PROVA FINALE	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	NN	INN1031400	COMUNE	LINGUA INGLESE B2 (ABILITA' RICETTIVE)	3	ALT: 75 ore	I	A1	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE
BASE	Matematica, informatica e statistica	BASE	Matematica, informatica e statistica	MAT/05	IN10100190	COMUNE	ANALISI MATEMATICA 1	12	LEZ: 96 ore	I	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
BASE	Fisica e chimica	BASE	Fisica e chimica	CHIM/07	INP7078928	COMUNE	FONDAMENTI DI CHIMICA PER LA BIOINGEGNERIA	9	LEZ: 72 ore	I	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
BASE	Matematica, informatica e statistica	BASE	Matematica, informatica e statistica	MAT/02 (CFU 6.0), MAT/03 (CFU 6.0)	IN06100061	COMUNE	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	12	LEZ: 96 ore	I	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
BASE	Fisica e chimica	BASE	Fisica e chimica	FIS/01 (CFU 6.0), FIS/03 (CFU 6.0)	IN05103110	COMUNE	FISICA GENERALE 1	12	LEZ: 88 ore; L: 8 ore	I	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	BIO/06 (CFU 4.0), BIO/09 (CFU 5.0)	INP7078929	COMUNE	BIOLOGIA, FISIOLOGIA E ANATOMIA	9	LEZ: 72 ore	I	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DEL SECONDO ANNO														
BASE	Fisica e chimica	BASE	Fisica e chimica	FIS/01 (CFU 3.0), FIS/03 (CFU 3.0)	INL1000177	COMUNE	ELEMENTI DI FISICA 2	6	LEZ: 42 ore; L: 6 ore	II	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
BASE	Matematica, informatica e statistica	BASE	Matematica, informatica e statistica	MAT/05 (CFU 6.0), MAT/06 (CFU 3.0)	INL1001825	COMUNE	FONDAMENTI DI ANALISI MATEMATICA E PROBABILITA'	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	INL1000226	COMUNE	TEORIA DEI CIRCUITI	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
ALTRO, BASE	Abilità informatiche e telematiche, Matematica, informatica e statistica	ALTRO, BASE	Abilità informatiche e telematiche, Matematica, informatica e statistica	-- (CFU 3.0), INF/01 (CFU 2.0), ING-INF/05 (CFU 4.0)	INP7078936	COMUNE	ELEMENTI DI INFORMATICA E PROGRAMMAZIONE	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-IND/34	IN01100950	COMUNE	BIOMATERIALI	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria elettronica	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/01	IN09111232	COMUNE	FONDAMENTI DI ELETTRONICA	9	LEZ: 72 ore	II	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	CARATTERIZZANTE	Ingegneria chimica	ING-IND/24	INP7078937	COMUNE	INGEGNERIA DEI SISTEMI BIOLOGICI	9	LEZ: 72 ore	II	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA, CARATTERIZZANTE	Attività formative affini o integrative, Ingegneria biomedica, Ingegneria dell'automazione	AFFINE/INTEGRATIVA, CARATTERIZZANTE	Attività formative affini o integrative, Ingegneria biomedica, Ingegneria dell'automazione	ING-INF/03 (CFU 3.0), ING-INF/04 (CFU 3.0), ING-INF/06 (CFU 3.0)	IN08111231	COMUNE	SEGNALI E SISTEMI	9	LEZ: 72 ore	II	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DEL TERZO ANNO														
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-IND/34	INP7078879	COMUNE	BIOMECCANICA	9	LEZ: 72 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	IN10103342	COMUNE	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9	LEZ: 72 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-INF/06	INP7078880	COMUNE	TECNOLOGIA E STRUMENTAZIONE BIOMEDICA	9	LEZ: 72 ore	III	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
SCEGLIERE UNA DELLE SEGUENTI COPPIE DI INSEGNAMENTI														
COPPIA 1														
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-INF/06	INP7078881	COMUNE	ELABORAZIONE DI SEGNALI BIOMEDICI	6	LEZ: 48 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/06	IN01103924	COMUNE	INFORMATICA MEDICA	9	LEZ: 72 ore	III	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
COPPIA 2														
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-INF/06	INP7078883	COMUNE	BIOINGEGNERIA DEL MOVIMENTO	6	LEZ: 48 ore	III	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/13	IN01122612	COMUNE	MECCANICA PER BIOINGEGNERIA	9	LEZ: 72 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
COPPIA 3														
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ICAR/01	INQ3104240	COMUNE	DINAMICA DEI FLUIDI PER L'INGEGNERIA BIOMEDICA	9	LEZ: 72 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-IND/34	INQ3104241	COMUNE	MECCANICA DEI MATERIALI	6	LEZ: 48 ore	III	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
15 CFU A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI E/O TRA GLI INSEGNAMENTI PRECEDENTEMENTE NON SCELTI														
CARATTERIZZANTE	Ingegneria elettronica	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/07	INP7078884	COMUNE	MISURE ED ACQUISIZIONE DI DATI BIOMEDICI	6	LEZ: 28 ore; L: 12 ore; L: 8 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	INP4065420	COMUNE	FONDAMENTI DI COMUNICAZIONI	6	LEZ: 48 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	INL1006431	COMUNE	PROJECT MANAGEMENT	6	LEZ: 48 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria elettronica	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/02	INL1000216	COMUNE	BIOELETTRROMAGNETISMO	6	LEZ: 48 ore	III	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	INQ1097944	COMUNE	COMMUNICATION NETWORKS	6	LEZ: 48 ore	III	S2	NO	INGLESE	VOTO FINALE
ULTERIORE ATTIVITA' OBBLIGATORIA														
LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_S	INM0014874	COMUNE	PROVA FINALE	3	PRF: 75 ore	I	A1	--	ITALIANO	GIUDIZIO FINALE

CURRICULUM APPLICATIVO (002PD)														
Tipologia L-8	Ambito L-8	Tipologia L-9	Ambito L-9	SSD	Codice	Curriculum	Insegnamento	CFU	ORE	Anno	Periodo	Freq. Obblig.	Lingua	Valutaz.
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DEL PRIMO ANNO														
LINGUA/PROVA FINALE	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	LINGUA/PROVA FINALE	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	NN	INN1031400	COMUNE	LINGUA INGLESE B2 (ABILITA' RICETTIVE)	3	ALT: 75 ore	I	A1	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE
BASE	Matematica, informatica e statistica	BASE	Matematica, informatica e statistica	MAT/05	IN10100190	COMUNE	ANALISI MATEMATICA 1	12	LEZ: 96 ore	I	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
BASE	Fisica e chimica	BASE	Fisica e chimica	CHIM/07	INP7078928	COMUNE	FONDAMENTI DI CHIMICA PER LA BIOINGEGNERIA	9	LEZ: 72 ore	I	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
BASE	Matematica, informatica e statistica	BASE	Matematica, informatica e statistica	MAT/02 (CFU 6.0), MAT/03 (CFU 6.0)	IN06100061	COMUNE	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	12	LEZ: 96 ore	I	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
BASE	Fisica e chimica	BASE	Fisica e chimica	FIS/01 (CFU 6.0), FIS/03 (CFU 6.0)	IN05103110	COMUNE	FISICA GENERALE 1	12	LEZ: 88 ore; L: 8 ore	I	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	BIO/06 (CFU 4.0), BIO/09 (CFU 5.0)	INP7078929	COMUNE	BIOLOGIA, FISIOLOGIA E ANATOMIA	9	LEZ: 72 ore	I	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DEL SECONDO ANNO														
BASE	Fisica e chimica	BASE	Fisica e chimica	FIS/01 (CFU 3.0), FIS/03 (CFU 3.0)	INL1000177	COMUNE	ELEMENTI DI FISICA 2	6	LEZ: 42 ore; L: 6 ore	II	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
BASE	Matematica, informatica e statistica	BASE	Matematica, informatica e statistica	MAT/05 (CFU 6.0), MAT/06 (CFU 3.0)	INL1001825	COMUNE	FONDAMENTI DI ANALISI MATEMATICA E PROBABILITA'	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	INL1000226	COMUNE	TEORIA DEI CIRCUITI	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
ALTRO, BASE	Abilità informatiche e telematiche, Matematica, informatica e statistica	ALTRO, BASE	Abilità informatiche e telematiche, Matematica, informatica e statistica	-- (CFU 3.0), INF/01 (CFU 2.0), ING-INF/05 (CFU 4.0)	INP7078936	COMUNE	ELEMENTI DI INFORMATICA E PROGRAMMAZIONE	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-IND/34	IN01100950	COMUNE	BIOMATERIALI	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria elettronica	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/01	IN09111232	COMUNE	FONDAMENTI DI ELETTRONICA	9	LEZ: 72 ore	II	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	CARATTERIZZANTE	Ingegneria chimica	ING-IND/24	INP7078937	COMUNE	INGEGNERIA DEI SISTEMI BIOLOGICI	9	LEZ: 72 ore	II	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA, CARATTERIZZANTE	Attività formative affini o integrative, Ingegneria biomedica, Ingegneria dell'automazione	AFFINE/INTEGRATIVA, CARATTERIZZANTE	Attività formative affini o integrative, Ingegneria biomedica, Ingegneria dell'automazione	ING-INF/03 (CFU 3.0), ING-INF/04 (CFU 3.0), ING-INF/06 (CFU 3.0)	IN08111231	COMUNE	SEGNALI E SISTEMI	9	LEZ: 72 ore	II	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DEL TERZO ANNO														
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-IND/34	INP7078879	COMUNE	BIOMECCANICA	9	LEZ: 72 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	IN10103342	COMUNE	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9	LEZ: 72 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-INF/06	INP7078880	COMUNE	TECNOLOGIA E STRUMENTAZIONE BIOMEDICA	9	LEZ: 72 ore	III	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
UNO A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI														
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ICAR/01	INQ3104240	COMUNE	DINAMICA DEI FLUIDI PER L'INGEGNERIA BIOMEDICA	9	LEZ: 72 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/06	IN01103924	COMUNE	INFORMATICA MEDICA	9	LEZ: 72 ore	III	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/13	IN01122612	COMUNE	MECCANICA PER BIOINGEGNERIA	9	LEZ: 72 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
15 CFU A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI E/O TRA GLI INSEGNAMENTI PRECEDENTEMENTE NON SCELTI														
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-INF/06	INP7078881	COMUNE	ELABORAZIONE DI SEGNALI BIOMEDICI	6	LEZ: 48 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria elettronica	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/07	INP7078884	COMUNE	MISURE ED ACQUISIZIONE DI DATI BIOMEDICI	6	LEZ: 28 ore; L: 12 ore; L: 8 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	INP4065420	COMUNE	FONDAMENTI DI COMUNICAZIONI	6	LEZ: 48 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	INL1006431	COMUNE	PROJECT MANAGEMENT	6	LEZ: 48 ore	III	S1	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria elettronica	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/02	INL1000216	COMUNE	BIOELETTROMAGNETISMO	6	LEZ: 48 ore	III	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-INF/06	INP7078883	COMUNE	BIOINGEGNERIA DEL MOVIMENTO	6	LEZ: 48 ore	III	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	CARATTERIZZANTE	Ingegneria biomedica	ING-IND/34	INQ3104241	COMUNE	MECCANICA DEI MATERIALI	6	LEZ: 48 ore	III	S2	NO	ITALIANO	VOTO FINALE
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	INQ1097944	COMUNE	COMMUNICATION NETWORKS	6	LEZ: 48 ore	III	S2	NO	INGLESE	VOTO FINALE
ULTERIORI ATTIVITA' OBBLIGATORIE														
ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--	INL1004103	002PD	TIROCINIO	6	T: 150 ore	III	A1	--	ITALIANO	GIUDIZIO FINALE
LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_S	INM0014874	COMUNE	PROVA FINALE	3	PRF: 75 ore	I	A1	--	ITALIANO	GIUDIZIO FINALE

Legenda ORE

S.I. = studio individuale
 LEZ = lezione
 ESE = esercitazione
 L = laboratorio
 ALT = altre attività'

Legenda Periodo

A1 = annuale
 S1 = primo semestre
 S2 = secondo semestre

Legenda Curriculum

COMUNE: PERCORSO COMUNE
 001PD: Generale
 002PD: Applicativo