

Università di Pavia

Corso di Studio: BIOINGEGNERIA - 42400

Classe LM-21 Ingegneria biomedica

Ordinamento 2010/2011 - Regolamento anno 2022/2023

Piano di Studi anno accademico 2023/2024

MATRICOLA N. COGNOME - NOME

PERCORSO 03 - CELLULE, TESSUTI E DISPOSITIVI

1° Anno - anno accademico 2022/2023

Attività Formativa	CFU	N°	N° (ind.)	Obbl.	Settore	Tipo di attività formativa	Periodo
504011 - MODELLI DIFFERENZIALI: METODI NUMERICI E APPLICAZIONI	9	1		X			
Unità Didattiche di MODELLI DIFFERENZIALI: METODI NUMERICI E APPLICAZIONI							
502886 - SISTEMI DINAMICI: TEORIA E METODI NUMERICI	6				MAT/08	Affine/Integrativa	
504012 - METODI AGLI ELEMENTI FINITI E APPLICAZIONI	3				MAT/08	Affine/Integrativa	
503185 - FONDAMENTI DI BIOLOGIA E GENETICA	6	2		X			
Unità Didattiche di FONDAMENTI DI BIOLOGIA E GENETICA							
500134 - BIOLOGIA GENERALE	3				BIO/06	Affine/Integrativa	
500136 - GENETICA UMANA	3				BIO/18	Affine/Integrativa	
502862 - MODELLI COSTITUTIVI DEI MATERIALI	6	3		X	ING-IND/34	Caratterizzante	
504020 - BIOIMMAGINI MULTIMODALI	6	4		X	ING-INF/06	Caratterizzante	
509083 - APPRENDIMENTO COMPUTAZIONALE IN BIOMEDICINA	9	5			ING-INF/06	Caratterizzante	
503187 - BIOMACCHINE	9	5			ING-IND/34	Caratterizzante	
500350 - CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	9	6		X			
Unità Didattiche di CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA							
500178 - CHIMICA ORGANICA	3				CHIM/06	Affine/Integrativa	
500191 - BIOCHIMICA	6				BIO/10	Affine/Integrativa	
503202 - BIOMATERIALI	6	7		X	CHIM/02	Affine/Integrativa	
502987 - OPTOELETTRONICA BIOMEDICA	6	8		X	ING-INF/06	Caratterizzante	
TOT. 57 CFU							

2° Anno - anno accademico 2023/2024

Attività Formativa	CFU	N°	N° (ind.)	Obbl.	Settore	Tipo di attività formativa	Periodo
500703 - BIOMATEMATICA	6	9		X	MAT/08	Affine/Integrativa	
509090 - BIOINFORMATICA E PROGETTAZIONE DI CELLULE E TESSUTI	15	10		X			
Unità Didattiche di BIOINFORMATICA E PROGETTAZIONE DI CELLULE E TESSUTI							
503310 - BIOINFORMATICA E BIOLOGIA SINTETICA	9				ING-INF/06	Caratterizzante	
509088 - INGEGNERIA DEI TESSUTI	6				ING-INF/06	Caratterizzante	
503188 - STRUMENTAZIONE BIOMEDICA LM	6	11*			ING-INF/06	Caratterizzante	
510062 - MANIFATTURA ADDITIVA	6	11*			ING-IND/34	Caratterizzante	
SCELTA LIBERA IN OFFERTA DI ATENEO	12	12**				A scelta dello studente	
510150 - MICROSENSORS, INTEGRATED MICROSYSTEMS AND MEMS	6	12**			ING-INF/01	A scelta dello studente	
503190 - FONDAMENTI DI TELEMEDICINA	6	12**			ING-INF/06	A scelta dello studente	
502861 - ELEMENTI DI MECCANICA COMPUTAZIONALE	6	12**			ING-IND/34	A scelta dello studente	
507215 - STRATEGIC MANAGEMENT AND BUSINESS PLANNING	6	12**			SECS-P/08	A scelta dello studente	
509087- MODELLI MATEMATICI IN FARMACOMETRIA	6	12**			ING-INF/06	A scelta dello studente	
510091 - MECCANICA DEI SOLIDI E DELLE STRUTTURE	6	12**			ICAR/08	A scelta dello studente	
508744 - BIOELETTROMAGNETISMO APPLICATO	6	12**			ING-INF/02	A scelta dello studente	
508734 - ADVANCED BIOMEDICAL MACHINE LEARNING	6	12**			ING-INF/06	A scelta dello studente	
502594 - IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI B	6	12**			ING-INF/04	A scelta dello studente	
504989 - NONLINEAR COMPUTATIONAL MECHANICS	6	12**			ICAR/08	A scelta dello studente	
510065 - MECHANOBIOLOGY AND PHARMACEUTICAL RESEARCH	6	12**			ING-IND/34	A scelta dello studente	
507220 - PLANNING, MANAGEMENT AND SUPPLY OF GOODS AND SERVICES	3	13***			ING-IND/35	Altro	
504860 - REGULATORY AFFAIRS NELLA PROGETTAZIONE, SVILUPPO E CERTIFICAZIONE DI DISPOSITIVI MEDICI	3	13***			ING-INF/06	Altro	
509566 - ENGLISH FOR ENGINEERING	3	13***			L-LIN/12	Altro	
500000 - PROVA FINALE	21			X	PROFIN_S	Prova Finale	
TOT. 63 CFU							

* Scelta di 6 CFU nella posizione 11 "Caratterizzante";

** Scelta di 12 CFU nella posizione 12 "A scelta dello studente";

*** Scelta di 3 CFU nella posizione 13 "Altro".

PERCORSO 04 - SANITA' DIGITALE

1° Anno - anno accademico 2022/2023

Attività Formativa	CFU	N°	N° (ind.)	Obbl.	Settore	Tipo di attività formativa	Periodo
502886 - SISTEMI DINAMICI: TEORIA E METODI NUMERICI	6	1		X	MAT/08	Affine/Integrativa	
503183 - BIOLOGIA E FISIOLOGIA APPLICATE	6	2*					
Unità Didattiche di BIOLOGIA E FISIOLOGIA APPLICATE							
500134 - BIOLOGIA GENERALE	3				BIO/06	Affine/Integrativa	
503184 - FISIOLOGIA APPLICATA	3				BIO/09	Affine/Integrativa	
503185 - FONDAMENTI DI BIOLOGIA E GENETICA	6	2*					
Unità Didattiche di FONDAMENTI DI BIOLOGIA E GENETICA							
500134 - BIOLOGIA GENERALE	3				BIO/06	Affine/Integrativa	
500136 - GENETICA UMANA	3				BIO/18	Affine/Integrativa	
509084 - CONTROLLO MOTORIO E RIABILITAZIONE	9	3*			ING-INF/06	Caratterizzante	
503187 - BIOMACCHINE	9	3*			ING-IND/34	Caratterizzante	
503189 - TELEMEDICINA	15	4		X			
Unità Didattiche di TELEMEDICINA							
503190 - FONDAMENTI DI TELEMEDICINA	6				ING-INF/06	Caratterizzante	
503194 - PROGETTO DI SISTEMI DI TELEMEDICINA	9				ING-INF/06	Caratterizzante	
509085 - APPRENDIMENTO COMPUTAZIONALE E SUPPORTO ALLE DECISIONI IN MEDICINA	15	5		X			
Unità Didattiche di APPRENDIMENTO COMPUTAZIONALE E SUPPORTO ALLE DECISIONI IN MEDICINA							
509083 - APPRENDIMENTO COMPUTAZIONALE IN BIOMEDICINA	9				ING-INF/06	Caratterizzante	
503002 - SISTEMI DECISIONALI IN MEDICINA	6				ING-INF/06	Caratterizzante	
504020 - BIOIMMAGINI MULTIMODALI	6	6		X	ING-INF/06	Caratterizzante	
TOT. 57 CFU							

2° Anno - anno accademico 2023/2024

Attività Formativa	CFU	N°	N° (ind.)	Obbl.	Settore	Tipo di attività formativa	Periodo
503310 - BIOINFORMATICA E BIOLOGIA SINTETICA	9	7		X	ING-INF/06	Caratterizzante	
502950 - INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN MEDICINA	6	8		X	ING-INF/06	Caratterizzante	
503954 - GESTIONE DELLE TECNOLOGIE SANITARIE	6	9		X			
Unità Didattiche di GESTIONE DELLE TECNOLOGIE SANITARIE							
503955 - GESTIONE DELLE TECNOLOGIE SANITARIE - MOD. A	3				ING-IND/35	Affine/Integrativa	
503956 - GESTIONE DELLE TECNOLOGIE SANITARIE - MOD. B	3				ING-IND/35	Affine/Integrativa	

42400 - LM Bioingegneria Coorte 2022

502975 - PROGETTO DI SISTEMI DIGITALI	6	10		X	ING-INF/05	Affine/Integrativa	
SCELTA LIBERA IN OFFERTA DI ATENEO	12	11*				A scelta dello studente	
504718 - INFORMATION SECURITY	6	11*			ING-INF/05	A scelta dello studente	
509087- MODELLI MATEMATICI IN FARMACOMETRIA	6	11*			ING-INF/06	A scelta dello studente	
507215 - STRATEGIC MANAGEMENT AND BUSINESS PLANNING	6	11*			SECS-P/08	A scelta dello studente	
504464 - ORGANIZATION THEORY AND DESIGN	6	11*			SECS-P/06	A scelta dello studente	
502594 - IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI B	6	11*			ING-INF/04	A scelta dello studente	
509380 - PARALLEL PROGRAMMING	6	11*			ING-INF/05	A scelta dello studente	
508734 - ADVANCED BIOMEDICAL MACHINE LEARNING	6	11*			ING-INF/06	A scelta dello studente	
510777 - SENSORI NEUROMORFI PER LA BIORBOTICA	6	11*			ING-INF/06	A scelta dello studente	
506573 - ORGANIZZAZIONE, AUTOMAZIONE E LOGISTICA OSPEDALIERA	3	12**			ING-INF/06	Altro	
507220 - PLANNING, MANAGEMENT AND SUPPLY OF GOODS AND SERVICES	3	12**			ING-IND/35	Altro	
504860 - REGULATORY AFFAIRS NELLA PROGETTAZIONE, SVILUPPO E CERTIFICAZIONE DI DISPOSITIVI MEDICI	3	12**			ING-INF/06	Altro	
509566 - ENGLISH FOR ENGINEERING	3	12**			L-LIN/12	Altro	
500000 - PROVA FINALE	21			X	PROFIN_S	Prova Finale	
TOT. 63 CFU							

* Scelta di 6 CFU nella posizione 2 "Affine/integrativa" e di 9 CFU nella posizione 3 "Caratterizzante";

** Scelta di 12 CFU nella posizione 11 "A scelta dello studente";

*** Scelta di 3 CFU nella posizione 12 "Altro".

PERCORSO 05 – SENSORISTICA E STRUMENTAZIONE BIOMEDICA

1° Anno - anno accademico 2022/2023

Attività Formativa	CFU	N°	N° (ind.)	Obbl.	Settore	Tipo di attività formativa	Periodo
502886 - SISTEMI DINAMICI: TEORIA E METODI NUMERICI	6	1		X	MAT/08	Affine/Integrativa	
503183 - BIOLOGIA E FISILOGIA APPLICATE	6	2		X			
Unità Didattiche di BIOLOGIA E FISILOGIA APPLICATE							
500134 - BIOLOGIA GENERALE	3				BIO/06	Affine/Integrativa	
503184 - FISILOGIA APPLICATA	3				BIO/09	Affine/Integrativa	
503188 - STRUMENTAZIONE BIOMEDICA LM	6	3		X	ING-INF/06	Caratterizzante	
503187 - BIOMACCHINE	9	4		X	ING-IND/34	Caratterizzante	
509091 - BIOIMMAGINI LM	12	5		X			

42400 - LM Bioingegneria Coorte 2022

Unità Didattiche di BIOIMMAGINI LM							
508078 - MRI QUANTITATIVA: SEGNALE, IMMAGINI, MODELLI	6				ING-INF/06	Caratterizzante	
504020 - BIOIMMAGINI MULTIMODALI	6				ING-INF/06	Caratterizzante	
509083 - APPRENDIMENTO COMPUTAZIONALE IN BIOMEDICINA	9	6		X	ING-INF/06	Caratterizzante	
509084 - CONTROLLO MOTORIO E RIABILITAZIONE	9	7		X	ING-INF/06	Caratterizzante	
TOT. 57 CFU							

2° Anno - anno accademico 2023/2024

Attività Formativa	CFU	N°	N° (ind.)	Obbl.	Settore	Tipo di attività formativa	Periodo
508046 - SISTEMI DI SENSORI WIRELESS PER IL MONITORAGGIO DI DATI E SEGNALI BIOMEDICI	6	8		X	ING-INF/06	Caratterizzante	
503954 - GESTIONE DELLE TECNOLOGIE SANITARIE	6	9		X			
Unità Didattiche di GESTIONE DELLE TECNOLOGIE SANITARIE							
503955 - GESTIONE DELLE TECNOLOGIE SANITARIE - MOD. A	3				ING-IND/35	Affine/Integrativa	
503956 - GESTIONE DELLE TECNOLOGIE SANITARIE - MOD. B	3				ING-IND/35	Affine/Integrativa	
502578 - MISURE MECCANICHE E TERMICHE	6	10		X	ING-IND/34	Caratterizzante	
508744 - BIOELETTROMAGNETISMO APPLICATO	6	11*			ING-INF/02	Affine/Integrativa	
510150 - MICROSENSORS, INTEGRATED MICROSYSTEMS AND MEMS	6	11*			ING-INF/01	Affine/Integrativa	
502975 - PROGETTO DI SISTEMI DIGITALI	6	11*			ING-INF/05	Affine/Integrativa	
SCELTA LIBERA IN OFFERTA DI ATENEEO	12	12**				A scelta dello studente	
503190 - FONDAMENTI DI TELEMEDICINA	6	12**			ING-INF/06	A scelta dello studente	
510062 - MANIFATTURA ADDITIVA	6	12			ING-IND/34	A scelta dello studente	
505012 - LASER SAFETY	6	12**			FIS/03	A scelta dello studente	
507215 - STRATEGIC MANAGEMENT AND BUSINESS PLANNING	6	12**			SECS-P/08	A scelta dello studente	
502975 - PROGETTO DI SISTEMI DIGITALI	6	12**			ING-INF/05	A scelta dello studente	
508744 - BIOELETTROMAGNETISMO APPLICATO	6	12**			ING-INF/02	A scelta dello studente	
510150 - MICROSENSORS, INTEGRATED MICROSYSTEMS AND MEMS	6	12**			ING-INF/01	A scelta dello studente	
502987 - OPTOELETTRONICA BIOMEDICA	6	12**			ING-INF/06	A scelta dello studente	
510777 - SENSORI NEUROMORFI PER LA BIORBOTICA	6	12*			ING-INF/06	A scelta dello studente	

42400 - LM Bioingegneria Coorte 2022

504860 - REGULATORY AFFAIRS NELLA PROGETTAZIONE, SVILUPPO E CERTIFICAZIONE DI DISPOSITIVI MEDICI	3	13***			ING-INF/06	Altro	
506573 - ORGANIZZAZIONE, AUTOMAZIONE E LOGISTICA OSPEDALIERA	3	13***			ING-INF/06	Altro	
507220 - PLANNING, MANAGEMENT AND SUPPLY OF GOODS AND SERVICES	3	13***			ING-IND/35	Altro	
509566 - ENGLISH FOR ENGINEERING	3	13***			L-LIN/12	Altro	
500000 - PROVA FINALE	21			X	PROFIN_S	Prova Finale	
TOT. 63 CFU							

* Scelta di 6 CFU nella posizione 11 "Affine/Integrativa";

** Scelta di 12 CFU nella posizione 12 "A scelta dello studente";

*** Scelta di 6 CFU nella posizione 13 "Altro".

- [Per la collocazione degli insegnamenti nei semestri consultare il calendario delle lezioni sul sito della Facoltà di Ingegneria](#)
- [Per visualizzare gli insegnamenti consulta il Catalogo d'Ateneo](#)

Data

Firma

Di norma non saranno ammesse variazioni al piano degli studi, se non in casi particolari adeguatamente motivati. Se si intendono effettuare scelte diverse da quelle previste, il piano di studi diventa individuale (INSERIRE L'ESAME NUOVO NELLA RIGA COLORATA e DEPENNARE L'INSEGNAMENTO CHE SI VUOLE SOSTITUIRE. INDICARE IL NUMERO PROGRESSIVO DEGLI ESAMI PROPOSTI NELLA COLONNA COLORATA). Si ricorda che la presentazione del piano di studi individuale prevede una marca da bollo da Euro 16,00 e che il piano andrà approvato dalla commissione designata dal Consiglio Didattico competente.