



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

N. DI MATRICOLA ..... / .....

## FACOLTÀ DI INGEGNERIA CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA BIOMEDICA

Classe di laurea 26/S: Ingegneria Biomedica

Anno Accademico 2008/2009

PIANO DI STUDI 1° ANNO

da presentare on-line entro il 31 ottobre 2008 ad iscrizione effettuata

**COMPILARE IN STAMPATELLO MAIUSCOLO**

IL SOTTOSCRITTO

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

Residente a \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ N.ro \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Cell. \_\_\_\_\_ E - mail \_\_\_\_\_

Iscritto al **1° anno**  regolare  ripetente

**SOTTOSCRIVE IL PRESENTE PIANO DI STUDI**

IL PRESENTE PIANO DI STUDI, SE CORRETTAMENTE COMPILATO IN OGNI SUA PARTE, SI RITIENE APPROVATO IN QUANTO CONFORME ALLA DELIBERA DEL CONSIGLIO DI FACOLTÀ DI INGEGNERIA DEL 29 MAGGIO 2008.

EVENTUALI PIANI DI STUDIO NON CONFORMI ALLE SUDETTE DELIBERE, DEVONO ESSERE SOTTOPOSTI ALL'APPROVAZIONE DEL CONSIGLIO DIDATTICO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE AI SENSI DELLA LEGGE 910/69. IN QUESTO CASO LO STUDENTE DEVE COMPILARE ON-LINE IL PIANO DEGLI STUDI INDIVIDUALE E CONSEGNARE UNA MARCA DA BOLLO DA € 14,62 PRESSO LO SPORTELLO DELLA SEGRETERIA STUDENTI.

NOTA RELATIVA ALLA PRESENTAZIONE DEI PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI - LA SOSTITUZIONE DEGLI INSEGNAMENTI PREVISTI COME OBBLIGATORI PER TUTTI GLI ORIENTAMENTI (SISTEMI DINAMICI; TEORIA E METODI NUMERICI, BIOMATERIALI E INGEGNERIA TISSUTALE, STRUMENTAZIONE BIOMEDICA LS) NON È CONSENTITA SE NON IN CASI ECCEZIONALI, ADEGUATAMENTE MOTIVATI.

**Scegliere un insegnamento per ogni numero**

**X= insegnamento obbligatorio**

SPECIFICARE L'ORIENTAMENTO

**Orientamento INFORMATICA BIOMEDICA**

1° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
064093	Sistemi dinamici: teoria e metodi numerici	MAT/08 Analisi Numerica	5 crediti	1	X	Di base
062315	Teoria dei segnali e comunicazioni elettriche <sup>1</sup>	ING-INF/03 Telecomunicazioni	5 crediti	2		Affini o integrative
062166	Controllo dei processi <sup>1</sup>	ING-INF/04 Automatica	5 crediti	2		Affini o integrative
064094	Sistemi e tecnologie multimediali	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	5 crediti	2		Affini o integrative
064019	Basi di dati LS	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	5 crediti	3		Affini o integrative
064140	Intelligenza artificiale II	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	5 crediti	3		Affini o integrative
064167	Sicurezza nei sistemi e nei servizi	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	5 crediti	3		Affini o integrative
064060	Intelligenza artificiale in medicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	4	X	Caratterizzanti
064090	Sistemi biomimetici	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	5		Caratterizzanti
062168	Biomacchine <sup>1</sup>	ING-IND/34 Bioingegneria industriale	5 crediti	5		Caratterizzanti
064014	Apprendimento automatico in biomedicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	6	X	Caratterizzanti

1° ANNO 2° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
064116	Biomateriali e ingegneria tissutale	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	5 crediti	7	X	Di base
	<sup>2</sup> Scelta libera		5 crediti	8	X	A scelta dello studente
064096	Strumentazione biomedica LS	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	9	X	Caratterizzanti
064091	Sistemi decisionali in medicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	10	X	Caratterizzanti
064073	Modelli probabilistici in medicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	11	X	Caratterizzanti
064052	Impianti di elaborazione LS	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	5 crediti	12		Affini o integrative
064067	Meccanica dei materiali biologici	ING-IND/34 Bioingegneria industriale	5 crediti	12		Caratterizzanti
062170	Bioimmagini <sup>1</sup>	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	12		Caratterizzanti
064075	Optoelettronica biomedica	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	12		Caratterizzanti
<b>Totale</b>			<b>60 crediti</b>			

<sup>1</sup> Scelta non consentita se l'esame è già stato sostenuto nel Corso di Laurea triennale

<sup>2</sup> A norma del Regolamento, non sarà convalidata la scelta di insegnamenti i cui contenuti costituiscano una ripetizione significativa (dell'ordine di più del 20%) dei contenuti di altri insegnamenti previsti nel piano degli studi.

### □ Orientamento TECNOLOGIE BIOMEDICHE

1° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
064093	Sistemi dinamici: teoria e metodi numerici	MAT/08 Analisi Numerica	5 crediti	1	X	Di base
062315	Teoria dei segnali e comunicazioni elettriche <sup>1</sup>	ING-INF/03 Telecomunicazioni	5 crediti	2		Affini o integrative
062166	Controllo dei processi <sup>1</sup>	ING-INF/04 Automatica	5 crediti	2		Affini o integrative
064150	Microsensori, microsistemi integrati e MEMS	ING-INF/01 Elettronica	5 crediti	2		Affini o integrative
064050	Identificazione dei modelli e analisi dei dati LS	ING-INF/04 Automatica	5 crediti	3		Affini o integrative
062168	Biomacchine <sup>1</sup>	ING-IND/34 Bioingegneria industriale	5 crediti	3		Caratterizzanti
064060	Intelligenza artificiale in medicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	4	X	Caratterizzanti
064090	Sistemi biomimetici	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	5	X	Caratterizzanti
064014	Apprendimento automatico in biomedicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	6		Caratterizzanti
064022	Biomeccanica LS	ING-IND/34 Bioingegneria industriale	5 crediti	6		Caratterizzanti
1° ANNO 2° SEMESTRE						
064116	Biomateriali e ingegneria tissutale	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	5 crediti	7	X	Di base
	<sup>2</sup> Scelta libera		5 crediti	8	X	A scelta dello studente
064096	Strumentazione biomedica LS	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	9	X	Caratterizzanti
064091	Sistemi decisionali in medicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	10		Caratterizzanti
062170	Bioimmagini <sup>1</sup>	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	10		Caratterizzanti
064075	Optoelettronica biomedica	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	11	X	Caratterizzanti
062062	Progetto di sistemi digitali	ING-INF/01 Elettronica	5 crediti	12	X	Affini o integrative
<b>Totale</b>			<b>60 crediti</b>			

<sup>1</sup> Scelta non consentita se l'esame è già stato sostenuto nel Corso di Laurea triennale

<sup>2</sup> A norma del Regolamento, non sarà convalidata la scelta di insegnamenti i cui contenuti costituiscano una ripetizione significativa (dell'ordine di più del 20%) dei contenuti di altri insegnamenti previsti nel piano degli studi.

### □ Orientamento BIOMECCANICA

1° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
064093	Sistemi dinamici: teoria e metodi numerici	MAT/08 Analisi Numerica	5 crediti	1	X	Di base
062315	Teoria dei segnali e comunicazioni elettriche <sup>1</sup>	ING-INF/03 Telecomunicazioni	5 crediti	2		Affini o integrative
062166	Controllo dei processi <sup>1</sup>	ING-INF/04 Automatica	5 crediti	2		Affini o integrative
064150	Microsensori, microsistemi integrati e MEMS	ING-INF/01 Elettronica	5 crediti	2		Affini o integrative
064050	Identificazione dei modelli e analisi dei dati LS	ING-INF/04 Automatica	5 crediti	3		Affini o integrative
062168	Biomacchine <sup>1</sup>	ING-IND/34 Bioingegneria industriale	5 crediti	3		Caratterizzanti
064060	Intelligenza artificiale in medicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	4	X	Caratterizzanti
064090	Sistemi biomimetici	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	5	X	Caratterizzanti
064022	Biomeccanica LS	ING-IND/34 Bioingegneria industriale	5 crediti	6	X	Caratterizzanti
<b>1° ANNO 2° SEMESTRE</b>						
064116	Biomateriali e ingegneria tissutale	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	5 crediti	7	X	Di base
	<sup>2</sup> Scelta libera		5 crediti	8	X	A scelta dello studente
064096	Strumentazione biomedica LS	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	9	X	Caratterizzanti
064091	Sistemi decisionali in medicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	10		Caratterizzanti
062170	Bioimmagini <sup>1</sup>	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	10		Caratterizzanti
064067	Meccanica dei materiali biologici	ING-IND/34 Bioingegneria industriale	5 crediti	11	X	Caratterizzanti
064064	Meccanica dei fluidi LS	ICAR/01 Idraulica	6 crediti	12	X	Affini o integrative
<b>Totale</b>			<b>61 crediti</b>			

<sup>1</sup> Scelta non consentita se l'esame è già stato sostenuto nel Corso di Laurea triennale

<sup>2</sup> A norma del Regolamento, non sarà convalidata la scelta di insegnamenti i cui contenuti costituiscano una ripetizione significativa (dell'ordine di più del 20%) dei contenuti di altri insegnamenti previsti nel piano degli studi.

### □ Orientamento BIOTECNOLOGIE E INGEGNERIA DEI TESSUTI

1° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
064093	Sistemi dinamici: teoria e metodi numerici	MAT/08 Analisi Numerica	5 crediti	1	X	Di base
064014	Apprendimento automatico in biomedicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	2	X	Caratterizzanti
064050	Identificazione dei modelli e analisi dei dati LS	ING-INF/04 Automatica	5 crediti	3	X	Affini o integrative
064060	Intelligenza artificiale in medicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	4		Caratterizzanti
062168	Biomacchine <sup>1</sup>	ING-IND/34 Bioingegneria industriale	5 crediti	4		Caratterizzanti
064090	Sistemi biomimetici	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	5	X	Caratterizzanti
064022	Biomeccanica LS	ING-IND/34 Bioingegneria industriale	5 crediti	6	X	Caratterizzanti
<b>1° ANNO 2° SEMESTRE</b>						

064116	Biomateriali e ingegneria tissutale	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	5 crediti	7	X	Di base
	<sup>2</sup> Scelta libera		5 crediti	8	X	A scelta dello studente
064096	Strumentazione biomedica LS	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	9	X	Caratterizzanti
064091	Sistemi decisionali in medicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	10		Caratterizzanti
064064	Meccanica dei fluidi LS	ICAR/01 Idraulica	6 crediti	10		Affini o integrative
064067	Meccanica dei materiali biologici	ING-IND/34 Bioingegneria industriale	5 crediti	11	X	Caratterizzanti
064073	Modelli probabilistici in medicina	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	12		Caratterizzanti
062169	Modelli di sistemi biologici <sup>1</sup>	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	5 crediti	12		Caratterizzanti
	<b>Totale</b>		<b>60 crediti</b>			

<sup>1</sup> Scelta non consentita se l'esame è già stato sostenuto nel Corso di Laurea triennale

<sup>2</sup> A norma del Regolamento, non sarà convalidata la scelta di insegnamenti i cui contenuti costituiscano una ripetizione significativa (dell'ordine di più del 20%) dei contenuti di altri insegnamenti previsti nel piano degli studi.

Data consegna modulo ..... Firma .....

Piano di studi non conforme alla delibera di Facoltà del 29 maggio 2008

approvato dal Consiglio Didattico di Ingegneria dell'Informazione del .....

Il Presidente del Consiglio Didattico .....