

**Primo anno, primo semestre**  
**Discipline propedeutiche agli orientamenti**

**C. I.: Struttura e funzione delle biomolecole, delle cellule e degli organi**

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Struttura, differenziamento e funzioni delle cellule eucariotiche e network tra gli organi	Basini	VET/02	Sc.Med.VET	B	5	35	0	0	5	35
Struttura e dinamica di biomolecole	Franzoni	BIO/10	SBiBIT	B	5	35	1	12	6	47
<b>Totale CFU Corso Integrato:</b>									<b>11</b>	

**C. I.: Basi molecolari delle malattie e delle risposte difensive**

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Basi molecolari delle malattie e delle risposte difensive	Dall'Asta	MED/04	SBiBIT	B	6	42	1	12	7	54
<b>Totale CFU Corso Integrato:</b>									<b>7</b>	

**C. I.: Interazione farmaco-biomolecole**

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Biochimica farmaceutica	Bruno	BIO/10	Farm	B	6	42	0	0	6	42
Chimica-fisica biologica	Compari	CHIM/02	Farm	B	5	35	0	0	5	35
<b>Totale CFU Corso Integrato:</b>									<b>11</b>	

**Totale CFU semestre 29**

Parametri:	
Ore pe CFU Didattica Formale:	7
Ore pe CFU Didattica Pratica:	12

Affidamenti, per affinità, in SSD diversi dal proprio

## Primo anno, secondo semestre

### Orientamento: Biotecnologie per la prevenzione e la terapia

#### C. I.: Prevenzione delle malattie

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Farmacologia e prevenzione cardiovascolare	Bernini	BIO/14	Farm	B	6	42	0	0	6	42
Prevenzione e terapia dell'infertilità	B. Ferrari	MED/40	ART.3	C	2	14	0	0	2	14
Prevenzione e terapia delle malattie neurologiche e neurodegenerative	G. Pavesi	MED/26	Neurosc.	C	2	14	0	0	2	14

Totale CFU Corso Integrato: 10

#### C. I.: Vaccini biotecnologici e vettori virali

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Vaccini biotecnologici e vettori virali	Donofrio	VET/05	Sc.Med.VET	B	6	42	0	0	6	42

Totale CFU Corso Integrato: 6

#### C. I.: Diagnostica di laboratorio delle malattie da infezione

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Diagnostica di laboratorio delle malattie da infezione	Medici	MED/07	MCS	B	6	42	1	12	7	54

Totale CFU Corso Integrato: 7

#### C. I.: Terapie molecolari

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Terapie molecolari	Bonati A.	MED/15	MCS	B	6	42	0	0	6	42

Totale CFU Corso Integrato: 6

Totale CFU semestre 29

## Primo anno, secondo semestre

Orientamento: **Biotec. applicate alle produzioni animali ed alla sicurezza degli alimenti**

### C. I.: **Biotecnologie della riproduzione e delle cellule staminali**

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Biologia e biotecnologie dei gameti, degli embrioni preimpianto e delle cellule staminali embrionali	Zuccotti	BIO/17	SBiBIT	B	4	28	1	12	5	40
Manipolazione del genoma animale: transgenia, clonazione e cellule pluripotenti indotte	Grolli	BIO/10	Sc.Med.VET	B	4	28	1	12	5	40

Totale CFU Corso Integrato: **10**

### C. I.: **Produzioni animali e miglioramento genetico**

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Endocrinologia dell'accrescimento	Saleri	VET/02	Sc.Med.VET	B	4	28	1	12	5	40
Biotecnologie applicate alle produzioni animali	Malacarne	AGR/19	Sc. Alimen.	C	2	14	1	12	3	26

Totale CFU Corso Integrato: **8**

### C. I.: **Progettazione di vaccini biotecnologici**

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Progettazione di vaccini biotecnologici	Magliani	MED/07	SBiBIT	B	6	42	0	0	6	42

Totale CFU Corso Integrato: **6**

### C.I.: **Biotecnologie applicate alla qualità ed alla sicurezza degli alimenti**

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Biotecnologie applicate alla qualità ed alla sicurezza degli alimenti	Brindani	VET/04	Sc.Med.VET	B	4	28	1	12	5	40

Totale CFU Corso Integrato: **5**

Totale CFU semestre **29**

## Primo anno, secondo semestre

### Orientamento: Biotecnologie applicate alla medicina rigenerativa e riparativa

#### C. I.: Basi biologiche della rigenerazione e della riparazione

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Basi biologiche e tecniche per la rigenerazione e della riparazione	Sala	MED/04	SBiBIT	B	5	35	0	0	5	35
Rigenerazione del miocardio e neoangiogenesi - MOD. A	Quaini	MED/06	MCS	B	3	21	2	24	5	45
<b>Totale CFU Corso Integrato:</b>									<b>10</b>	

#### C. I.: Cellule staminali ematopoietiche: biologia e applicazioni cliniche

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Cellule staminali ematopoietiche: biologia e applicazioni cliniche	Giuliani	MED/15	MCS	B	4	28	2	24	6	52
<b>Totale CFU Corso Integrato:</b>									<b>6</b>	

#### C. I.: Biomateriali e materiali sintetici biocompatibili

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Osteocondrogenesi: modelli di biocompatibilità in vivo ed in vitro	Borghetti P.	VET/03	Sc.Med.VET	B	4	28	1	12	5	40
	Cacchioli	VET/01	Sc.Med.VET	B	3,5	25	1,5	18	5	43
Prodotti Medicinali per terapie avanzate	Bettini	CHIM/09	Farm	C	2	14	0	0	2	14
Bioprotesi	M. Sianesi	MED/18	Sc.Chirur.	C	1	7	0	0	1	7
<b>Totale CFU Corso Integrato:</b>									<b>13</b>	
<b>Totale CFU semestre:</b>									<b>29</b>	

## Secondo anno, primo semestre

Comune a tutti gli orientamenti

### C. I.: Modelli sperimentali

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Modelli sperimentali	Palanza	BIO/13	Neurosc.	B	5	35	1	12	6	47

**Totale CFU Corso Integrato: 6**

### C. I.: Farmaci e medicinali

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Formulazione e rilascio di farmaci biotecnologici	Nicoli Sara	CHIM/09	Farm	C	5	35	0	0	5	35
Basi molecolari dell'azione dei farmaci	Costantino	CHIM/08	Farm	B	6	42	0	0	6	42

**Totale CFU Corso Integrato: 11**

### C. I.: Aspetti etici e legislativi delle applicazioni biotecnologiche

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Bioetica	Sala	MED/02	SBiBIT	C	2	14	0	0	2	14
Legislazione e brevetti	CONTRATTO	IUS/04	CON39	C	2	14	0	0	2	14

**Totale CFU Corso Integrato: 4**

### Tirocinio

	F	11	88	0	0	11	88
--	---	----	----	---	---	----	----

**Totale CFU Tirocinio: 11**

**Totale CFU semestre 32**

## Secondo anno, secondo semestre

Comune a tutti gli orientamenti

### C. I.: Corsi a scelta degli studenti

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Attività formative a scelta dello studente				D	8	56	0	0	8	56

**Totale CFU Corso Integrato: 8**

### TIROCINIO

	F	7	49	0	0	7	49
--	---	---	----	---	---	---	----

**Totale CFU Tirocinio: 7**

### PROVA FINALE

	E	15	105	0	0	15	105
--	---	----	-----	---	---	----	-----

**Totale CFU Prova finale: 15**

**Totale CFU semestre 30**

### Attività formative a scelta dello studente

#### Biotechnologie applicate alla diagnostica

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Diagnostica delle TSE animali	Corradi	VET/03	Sc.Med.VET	D	2	14	0	0	2	14
Tecniche in citodiagnostica	Cantoni	VET/03	Sc.Med.VET	D	1	7	0	0	1	7
Biotechnologie in patologia clinica	Baroni	MED/05	MCS	D	1	7	0	0	1	7
Tecniche molecolari di diagn. Genetica	Neri	MED/03	ART.3	D	2	14	0	0	2	14
Tecniche di istopatologia	Lagrasta	MED/08	SBiBIT	D	2	14	0	0	2	14
<b>Totale CFU Corso Integrato:</b>									<b>8</b>	

#### Rigenerazione dei tessuti differenziati

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Anatomia funzionale della nicchia della cellula staminale	Mirandola	BIO/16	SBiBIT	D	2	14	0	0	2	14
Medicina rigenerativa in endocrinologia	Toni	BIO/16	SBiBIT	D	1	7	0	0	1	7
Tecniche di rigenerazione della cute	Di Nuzzo	MED/35	Sc.Chirur.	D	2	14	0	0	2	14
Tecniche di rigenerazione nelle malattie dell'apparato visivo	Macaluso C.	MED/30	SBiBIT	D	1	7	0	0	1	7
Tecniche di rigenerazione dei tessuti orali	Galli C.	MED/28	SBiBIT	D	2	14	0	0	2	14
<b>Totale CFU Corso Integrato:</b>									<b>8</b>	

#### Origine, differenziamento e manipolazione delle cellule staminali

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
Dall'ocita alle cellule staminali embrionali: origine della pluripotenza	Zuccotti	BIO/17	SBiBIT	D	4	28	0	0	4	28
Manipolazione del genoma animale: transgenia, clonazione	Grolli	BIO/10	Sc.Med.VET	D	4	28	0	0	4	28
<b>Totale CFU Corso Integrato:</b>									<b>8</b>	

#### La ricerca bibliografica in biomedicina

Modulo	Docente	SSD	Dip.to	Tip	CFU lezioni	Ore Lezioni	CFU pratica	Ore pratica	Totale CFU	Totale ORE
La ricerca bibliografica in biomedicina	Bussolati	MED/04	SBiBIT	D	2	14	0	0	2	14
<b>Totale CFU Corso Integrato:</b>									<b>2</b>	