

ORGANIZZAZIONE DEL PERCORSO DI ECCELLENZA

Dal regolamento didattico

Il corso di laurea in Biotecnologie propone un percorso di eccellenza volto a premiare gli studenti più volenterosi e meritevoli, valorizzandone la formazione. Il percorso vuole incentivare gli studenti ad acquisire conoscenze nel campo della ricerca sperimentale e promuovere la loro futura attività post lauream. E' un percorso integrativo e parallelo al normale percorso didattico, mirante a valorizzare quegli studenti che, nel primo anno di corso, abbiano dato prova di particolari capacità di studio e padronanza delle competenze acquisite. Inizia al primo semestre del secondo anno per consentire allo studente di scegliere con consapevolezza dopo aver concluso gli esami del primo anno. I posti disponibili verranno decisi di anno in anno in base alla disponibilità dei posti per le tesi sperimentali. Per regolamentare l'accesso verrà stilata una graduatoria che terrà conto dei CFU e della media dei voti. I tirocini interni per tesi sperimentali spetterebbero in primis a chi si iscrive ai percorsi di eccellenza. Chi non dovesse portare a termine il percorso di eccellenza potrà utilizzare i CFU aggiuntivi come attività a scelta. La scelta di questo percorso richiede la frequenza del 75% delle ore delle attività e verrà valutato 4 punti ai fini del voto di laurea. Tale percorso consiste in attività formative di tipo seminariale, di tirocinio, di internato, di tesi pari a 13 CFU aggiuntivi così distribuiti:

- Rafforzamento delle capacità tecnico/pratiche **10 CFU** (indicativamente BIO17 - 2 CFU, BIO16 - 1 CFU, BIO10 - 2 CFU, BIO13 - 2 CFU, MED03 - 1 CFU, BIO14 - 2 CFU) (da decidere annualmente in programmazione didattica) da completare entro il 2° anno di corso con frequenza obbligatoria 75%.
- **3 CFU** aggiuntivi di Tirocinio obbligatoriamente sperimentale al 3° anno

Il giorno 8-02-2023 si è riunito un primo gruppo di docenti interessati che insieme alle tutor ha discusso le modalità organizzative.

Si propone pertanto di organizzare il percorso:

1. Per un **numero massimo di 25-30 studenti**
2. **Unico** per tutti gli studenti interessati
3. Se possibile coordinando le diverse attività .
4. **In lingua inglese**
5. Secondo il seguente schema:

	Disciplina (docente)	CFU	Ore	Breve riassunto contenuti	Periodo	Costi stimati (per 30 studenti con IVA)
1	Biochemistry (Prof. Baldanzi Gianluca)	1	4 ore in aula + 13 ore in laboratorio (via Bovio 6)	Recombinant protein expression and functional assays	I semestre II anno	1000 €
2	Histology (Prof.ssa Oltolina Francesca)	1	20h laboratorio (Palazzo Bellini – Aula B10)	Preparation of histological specimens: from microtome to light microscope.	I semestre II anno	1000€
3	Human anatomy (Prof.ssa Rizzi Manuela)	1	4 ore in aula + 13 ore di laboratorio (Palazzo Bellini)	In-depth study of macroscopic anatomy and practical activities on regenerative medicine	I semestre II anno	1000 € (minimum)
4	Applied Medical Technical Sciences (Prof.ssa Filigheddu Nicoletta)	1	4h in aula + 15h in laboratorio (Palazzo Bellini)	Evaluation of mitochondrial dynamic and functionality	I semestre II anno	1000 €
5	Microbiology (Prof.ssa Azzimonti Barbara)	1	4h in aula + 13h in laboratorio (Largo Donegani)	Characterization of a bacterial strain with cultural, biochemical and molecular colorimetric assays	II semestre II anno	1000 €
6	Biochemistry (Prof.ssa Capello Daniela)	1	4 ore in aula + 13 ore in laboratorio (Palazzo Bellini e CAAD)	Organoids, cancer metabolism, biobanking and biomarkers discovery	II semestre II anno	1000€ (minimum)
7	Physiology (Prof.ssa Uberti Francesca)	1	4 ore in aula + 13 laboratorio (Palazzo Bellini)	Application of the Transwell system to perform barrier permeability analysis with integrity assessment	II semestre II anno	1000 €
8	Applied Biology (Prof. Cotella Diego – Prof. Corazzari Marco)	1	Via Solaroli 4 ore in aula + 12 ore in laboratorio (via Solaroli)	<i>Gene cloning.</i> Cloning of a fluorescent protein-coding DNA into a prokaryotic expression vector.	II semestre II anno	1500 €
9	Physiology (Prof.ssa Tapella Ferilde Laura Paola)	1	20 ore laboratorio (via Bovio 6)	Monitoring cellular activity using fluorescent and luminescent biotechnological probes	II semestre II anno	1000 € (minimum)
10	Pharmacology (Prof.ssa Fresu Luigia Grazia)	1	In aula (Palazzo Bellini)	Insight into drug development: preclinical (cell and animal models) and clinical trials; pharmacovigilance	II semestre III anno	