

FACOLTÀ	SCIENZE MMFFNN
ANNO ACCADEMICO	2014-2015
CORSO DI LAUREA TRIENNALE	Scienze Biologiche
INSEGNAMENTO	Biologia dello Sviluppo
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche
CODICE INSEGNAMENTO	01610
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	BIO/06
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO UNICO)	SCONZO GABRIELLA Qualifica P.O. Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	102 ore
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	48
PROPEDEUTICITÀ	NO
ANNO DI CORSO	III
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	PALERMO
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	LEZIONI FRONTALI
MODALITÀ DI FREQUENZA	FACOLTATIVA
METODI DI VALUTAZIONE	PROVA ORALE
TIPO DI VALUTAZIONE	VOTO IN TRENTESIMI
PERIODO DELLE LEZIONI	
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Secondo calendario pubblicato sul sito del Corso di Laurea
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	TUTTI I GIORNI nello studio, o via e-mail o per appuntamento telefonico gabriella.sconzo@unipa.it

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione Avere fondamenti metodologici e un livello di conoscenza interdisciplinare.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Essere in grado di accrescere i propri saperi e capacità di utilizzare lo strumento della analogia per applicare soluzioni conosciute a problemi nuovi.</p> <p>Autonomia di giudizio Essere anche in grado di ideare e sostenere argomentazioni interdisciplinari nel proprio campo di pertinenza.</p> <p>Abilità comunicative Essere in grado di comunicare con sintesi ad interlocutori specialisti e non specialisti aspetti interdisciplinari acquisiti.</p> <p>Capacità d'apprendimento Aver acquisito capacità di sintesi e capacità critica.</p>
--

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO Riportati nel Regolamento Didattico del Corso di Studio
Avere una visione ampia delle problematiche di biologia dello sviluppo: differenziamento,

morfogenesi, accrescimento sia dal punto di vista dell'embriologia sperimentale ma soprattutto da quello molecolare. L'obiettivo è raggiunto mediante la conoscenza delle vie di espressione genica e di segnalazioni intercellulari nel differenziamento delle strutture e di organi anche complessi. Aver acquisito capacità di sintesi.

MODULO	BIOLOGIA dello SVILUPPO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
1 ora	Presentazione degli obiettivi formativi del corso di lezioni e del programma.
2	Elementi di storia della Biologia dello sviluppo e scelta dei modelli embrionali sperimentali. Modalità di sviluppo con esempi
6	Processo di fecondazione in riccio e in topo
8 ore	Sviluppo del riccio di mare. Modalità di sviluppo. Esperimenti di embriologia. Espressione genica durante lo sviluppo. Reti geniche.
9 ore	Origini della polarità A/P in <i>Drosophila</i> . Geni ad effetto materno, geni di segmentalità geni selettori omeotici. Origine della polarità D/V agente morfogenetico modello delle coordinate cartesiane.
9 ore	Sviluppo degli Anfibi. Determinazione progressiva degli assi del corpo negli anfibi e meccanismi molecolari. Specificazione del mesoderma. Origine del centro di Nieuwkoop. Funzioni dell'organizzatore di Spemann. Proteine diffusibili dell'organizzatore primario e secondario.
4 ore	Sviluppo e modalità di sviluppo del <i>C. elegans</i> . Regolazione dell'identità dei blastomeri. Integrazione della specificazione autonoma con quella condizionata.
4 ore	Segmentazione dei tunicati. Mappa presuntiva dei tunicati. Specificazione autonoma e condizionata dei blastomeri. Specificazione degli assi.
5 ore	Cellule staminali
ORE TOTALI 48	
	ESERCITAZIONI
	NO
TESTI CONSIGLIATI	<p><i>Biologia dello Sviluppo</i> di S.F. Gilbert Edizioni Zanichelli</p> <p><i>Principles of Development</i> di L. Wolpert (Ed. Oxford University Press)</p> <p><i>Biologia dello Sviluppo</i> di Le Moigne e Foucrier (Ed. EdiSES)</p> <p><i>Fondamenti di Biologia dello Sviluppo</i> di J.M.W. Slack (Ed. Zanichelli)</p> <p><i>Biologia dello Sviluppo</i> di G. Giudice, G. Tocco, C. Campanella (Ed. Piccin)</p> <p>Sussidi didattici: Fotocopie di tutto ciò che viene presentato a lezione</p>