



## SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

### " BIOLOGIA DELLO SVILUPPO PRENATALE APPLICATA ALLE PRODUZIONI ANIMALI"

**SSD VET/01\***

*\* Il SSD deve essere quello dell'insegnamento con riferimento al Regolamento del CdS e non quello del docente. Nel caso di un insegnamento integrato il Settore Scientifico Disciplinare (SSD) va indicato solo se tutti i moduli dell'insegnamento sono ricompresi nello stesso SSD, altrimenti il Settore Scientifico Disciplinare verrà indicato in corrispondenza del MODULO (v. sotto).*

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDI: TPA

ANNO ACCADEMICO 2022 -2023

## INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: LUCIANNA MARUCCIO

TELEFONO: 0812536120/289

EMAIL: LUCIANNA.MARUCCIO@UNINA.IT

## INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE):

MODULO (EVENTUALE):

SSD DEL MODULO (EVENTUALE)\*:

CANALE (EVENTUALE):

ANNO DI CORSO (I, II, III): **III ANNO**

PERIODO DI SVOLGIMENTO (SEMESTRE: I, II; ANNUALE): **II SEMESTRE**

CFU: **6**

## **INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dal Regolamento del CdS)**

Non sono previsti

## **EVENTUALI PREREQUISITI**

I prerequisiti riguardano le nozioni di base della Biologia.

## **OBIETTIVI FORMATIVI**

L'obiettivo principale dell'insegnamento è quello fornire allo studente le nozioni di base dei meccanismi biologici che regolano lo sviluppo prenatale, dall'uovo fecondato, fino ai processi morfogenetici che determinano lo sviluppo degli organi. Altro obiettivo dell'insegnamento è quello di introdurre il tema della teratologia attraverso la valutazione dei meccanismi che portano alle malformazioni congenite, che sono quelle anomalie morfo-funzionali che si osservano alla nascita ma che derivano da errori verificatisi durante lo sviluppo.

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)**

Con la prima parte dell'insegnamento lo studente deve essere in grado di conoscere e quindi comprendere quali sono i meccanismi che regolano lo sviluppo prenatale di un mammifero, argomento che durante il corso di studi non viene trattato o comunque in modo piuttosto marginale. Inoltre, la seconda parte dell'insegnamento consentirà allo studente di studiare ad una disciplina che non viene trattata nel suo corso di studi ma che risulta importante al fine di una migliore comprensione di quelle che possono essere le condizioni non favorevoli allo sviluppo di un embrione dovute ad una serie di eventi casuali e non a cui la femmina di un mammifero può andare incontro durante la sua gravidanza, determinando la nascita di feti malformati.

### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Tale insegnamento, quindi ha il compito di fornire allo studente le conoscenze relative alla biologia dello sviluppo di un mammifero ma anche quelle relative alla teratologia. Queste conoscenze possono essere utili allo studente per approcciarsi al mondo del lavoro in campo della riproduzione zootecnica, facendo una distinzione tra quelli che sono i processi di base dello sviluppo di un embrione normale rispetto a quelli che possono provocare anomalie del feto che il più delle volte non sono compatibili con la vita.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente attraverso osservazioni al microscopio ottico di preparati istologici sia di biologia dello sviluppo generale che dello sviluppo di diversi embrioni di Mammiferi, o attraverso video, deve essere in grado di distinguere i vari processi alla base della Biologia. Inoltre, grazie a reperti tassidermizzati, presenti nel Museo di Anatomia Veterinaria deve essere in grado di riconoscere le diverse malformazioni a cui un feto di mammifero può andare incontro durante la sua vita intrauterina.

## **PROGRAMMA-SYLLABUS**

Lezioni frontali (36 h tot)

Argomento della lezione: Embriologia generale introduzione al corso, gametogenesi: spermatogenesi; n. di ore 4

Argomento della lezione: ovogenesi e follicologenesi; n. di ore 2

Argomento della lezione: la fecondazione; n. di ore 2

Argomento della lezione: la segmentazione; n. di ore 2

Argomento della lezione: la gastrulazione; n. di ore 2

Argomento della lezione: sviluppo ed annessi embrionali nei Mammiferi; n. di ore 4

Argomento della lezione: Morfogenesi, sviluppo degli organi di senso; n. di ore 2

Argomento della lezione: sviluppo ed anomalie del sistema nervoso; n. di ore 3

Argomento della lezione: sviluppo ed anomalie dell'apparato tegumentario; n. di ore 3  
 Argomento della lezione: sviluppo ed anomalie del sistema scheletrico e muscolare; n. di ore 2  
 Argomento della lezione: sviluppo ed anomalie del sistema cardiovascolare linfatico; n. di ore 2  
 Argomento della lezione: sviluppo ed anomalie del sistema respiratorio; n. di ore 2  
 Argomento della lezione: sviluppo ed anomalie del sistema digerente; n. di ore 3  
 Argomento della lezione: sviluppo ed anomalie del sistema uro-genitale; n. di ore 3

#### Lezioni pratiche (24 h tot)

Argomento della lezione: osservazioni di preparati istologici relativi alla embriologia generale, n. di ore 6;  
 Argomento della lezione: video ed osservazioni di preparati istologici relativi alla morfogenesi, n. di ore 6  
 Argomento della lezione: osservazione di preparati presenti nel Museo di Anatomia Veterinaria. n. di ore 6  
 Seminari da concordare con lo studente sugli argomenti trattati durante il corso. n. di ore 6

### MATERIALE DIDATTICO

Embriologia, Morfogenesi e anomalie dello sviluppo Castaldo, L., Pelagalli, G. V., Lucini, C., Patruno, M., & Scocco, P. Ed. Idelson-Gnocchi. 2008;  
 Biologia dello sviluppo. S.F. Gilbert e M.J. Barresi, Ed. Zanichelli, 2018

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il docente utilizzerà lezioni frontali per il 40%, esercitazioni per approfondire le conoscenze apprese durante il corso e seminari per il 60%. In particolare le lezioni frontali saranno supportate da power point e video, mentre le esercitazioni pratiche si svolgeranno in sala di M.O., mentre i video ed i seminari su argomenti del corso saranno presentati in aula, infine verranno osservati i preparati teratologici presenti nel Museo di Anatomia veterinaria.

### VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

Nel caso di *insegnamenti integrati*, il campo deve ricomprendere tutti i moduli del corso con il relativo 'peso', ai fini della valutazione finale e la sua compilazione deve essere coordinata dal docente referente del corso.

#### a) Modalità di esame:

Nel caso di *insegnamenti integrati* l'esame deve essere unico.

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	
solo scritta	
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	x
altro	

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	
	A risposta libera	
	Esercizi numerici	

(\*) È possibile rispondere a più opzioni

*È opportuno riportare anche il numero e le tipologie di prove che concorrono alla valutazione finale ed eventuali prove intercorso con la loro collocazione temporale (ad es. in quale momento del corso sono previste: inizio, centro o fine), i risultati di apprendimento che ogni singola prova intende verificare nonché il peso di ciascuna prova sul giudizio finale. A tal fine utilizzare eventualmente anche la casella "Altro".*

#### b) Modalità di valutazione:

la discussione sarà valutata come prova d'esame