Biologia e Tecnologia della Riproduzione nei mammiferi – Prof. Raffaele BONI

Programma dell'insegnamento per l'anno accademico 2012/2013

Obiettivi formativi generali (risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire):

Fornire allo studente informazioni di base sulle caratteristiche morfo-funzionali dell'apparato genitale femminile e maschile. Illustrare i principali meccanismi coinvolti nei processi di sviluppo e maturazione dei gameti, di fecondazione, di crescita embrionale e fetale, di gravidanza e parto. Descrivere l'applicazione di tecniche di riproduzione assistita (prelievo di ovociti, fecondazione in vitro, coltura embrionale). Tecniche di clonazione e produzione di animali transgenici. Procedere alla valutazione del germoplasma maschile e femminile. Fornire elementi di criobiologia. Cenni sulle cellule staminali.

Programma del Corso:

Cenni di anatomia dell'apparato genitale dell'uomo e dei mammiferi domestici
Elementi di endocrinologia
Follicologenesi e Gametogenesi
Raccolta e valutazione del materiale seminale
Maturazione dell'ovocita e del follicolo
Meccanismi di fecondazione
Sviluppo embrionale
Ciclo sessuale
Biologia dello sviluppo e organogenesi
Gravidanza e parto
Tecniche di riproduzione assistita
- *Superovulazione e trasferimento embrionale*
- *Produzione embrionale in vitro – FIVET*
- *Ovum Pick-up*
- *Micromanipolazione, Trasferimento nucleare, Animali transgenici*

Cellule staminali
Tecniche di diagnostica applicate alla riproduzione
- *Diagnosi di gravidanza*
- *Monitoraggio ormonale*

Testi di riferimento:

Tosti E. e Boni R. Oocyte maturation and fertilization. A long history for a short event. Bentham Ed.
Open access at http://www.benthamscience.com/ebooks/9781608051823/index.htm

Czyba e Montella "Biologia della Riproduzione umana", Piccin ed

Tosti E. e Dale B. "fecondazione in vitro" Edizioni Scientifiche Italiane

Knobil and Neill "Physiology of reproduction"

Seren E. Riproduzione negli animali d'allevamento (di Hafez & Hafez). Libreria Universitaria (ed) Bologna

Appunti e dispense del corso

Propedeuticità consigliate:

Anatomia
Fisiologia
Biochimica

DATE APPELLI DI ESAME

Mese	Anno	Giorni
Febbraio	2013	6
Marzo	2013	6
Aprile	2013	3
Maggio	2013	8
Giugno	2013	5
Luglio	2013	3
Settembre	2013	11
Ottobre	2013	2
Novembre	2013	6
Dicembre	2013	4
Gennaio	2014	8

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

GIORNO	***DALLE ORE***	***ALLE ORE***	***PRESSO***
LUNEDI'			
MARTEDI'	16.00	18.00	Studio docente
MERCOLEDI'	9.30	11.30	Studio docente
GIOVEDI'	9.30	11.30	Studio docente
VENERDI'			

Esame integrato ☐ SI X NO
Modalità d'esame ☐ Prova scritta X Prova orale ☐ Prova scritta e orale