PROGRAMA MULTICÊNTRICO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS – INSTITUIÇÃO ASSOCIADA UNIPAMPA, URUGUAIANA

Nome da disciplina: Fisiologia da Reprodução

Carga-horária teórica: 30h

Carga-horária prática: N/A

Carga-horária total: 30h

Pré-requisitos: Nenhum

Docentes envolvidos: Dr. Fernando Silveira Mesquita e Dr. Matheus Sudano

Recursos humanos e materiais disponíveis: Corpo docente com formação na área. Salas de aula e Laboratório de Informática disponíveis. O Laboratório de Genética e Melhoramento Animal possui equipamentos e materiais de consumo para eventuais atividades práticas.

Justificativa: A disciplina pretende abordar conteúdos básicos de fisiologia da reprodução que são úteis aos pós-graduandos que atuam nesta linha de pesquisa junto ao PMPGCF, assim como os demais interessados no tema.

Ementa: Fisiologia dos eventos reprodutivos associados a ciclicidadade, gametogênese, maturação oocitária, fertilização e desenvolvimento embrionário. Mecanismos moleculares e celulares do desenvolvimento embrionário. Ambiente útero-ovidutal e comunicação materno-fetal. Assinaturas moleculares da competência reprodutiva. Técnicas e metodologias aplicadas na avaliação da fisiologia reprodutiva.

Oferta: Anual

Conteúdo curricular:

Unidade 01: Endocrinologia da reprodução
1.1 Eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal
1.2 Ciclicidade
1.3 Oogênese
1.4 Espermatogênese

Unidade 02: Maturação Oocitária, fertilização e desenvolvimento embrionário
2.1 Maturação oocitária
2.2 Fertilização
2.3 Desenvolvimento embrionário
2.4 Mecanismos moleculares e celulares do desenvolvimento embrionário

Unidade 03: Ambiente útero-ovidutal e comunicação materno-fetal
3.1 Regulação endócrina
3.2 Microbiota
3.3 Interação com gametas e embrião
3.4 Placenta

Unidade 04: Técnicas e metodologias aplicadas na avaliação fisiologia reprodutiva
4.1 Competência gamética e embrionária
4.2 Assinaturas moleculares da competência
4.3 Criobiologia
4.4 Técnicas e metodologias aplicas na avaliação da viabilidade

Formas de Avaliação: O desempenho dos alunos será avaliado através da sua participação nas discussões (10%), apresentação de seminários (45%), e avaliação escrita (45%).

Bibliografia básica

SENGER, P.L. **Pathways to Pregnancy and Parturition**. 3a Ed. Editora Current Conceptions, Pullman, WA, USA, 2012. 373p.

HYTTEL, P.; SINOWATZ, F.; VEJLSTED, M. **Embriologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 455p.

ELDER K., DALE B. **In vitro Fertilization**. 3ed. New York, USA. Cambridge University Press, 2011. 277p.

TOSTI E., BONI R. **Oocyte Maturation and Fertilization: A Long History for a Short Event**. Danvers MA, USA. Bentham Science Publishers, 2011. 175p.

CHIAN R.C., QUINN P. **Fertility Cryopreservation**. New York, USA. Cambridge University Press, 2010. 271p.

NOAKES, D.E.; PARKINSON, T.J.; ENGLAND, G.C.M. **Veterinary Reproduction and Obstetrics**. 9ed., Editora Sauders, 2009. 950p.

GONÇALVES, P.B.D; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. **Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal.** 2ª Ed. São Paulo: Roca. 2008. 395p.

SCHATTEN, H.; CONSTANTINESCU, G. M. **Comparative Reproductive Biology**. Editora Blackwell Publishing, 2007. 402p.

LODISH H. **Biologia Celular e Molecular**. 7ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1210p.

MCKINNON, A. O.; SQUIRES, E. L.; VAALA, W. E.; VARNER, D. D. **Equine Reproduction**, 2ed., Editora Blackwell Publishing, 2011. 3056p.

ALBERTS B., JOHNSON A., LEWIS J., RAFF M., ROBERTS K., WALTER P. **Biologia Molecular da Célula**. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1727.

Periódicos: Biology of Reproduction, Reproduction, PlosOne, Cryobiology, Reproduction Fertility and Development, Molecular Reproduction and Development, Theriogenology, Fertility and Sterility, Animal Reproduction Science, Animal Reproduction, BMC Developmental Biology, Journal of Dairy Science, Zygote, Reproduction in Domestic Animals, Cellular Reprogramming.