



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD		1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED	10	
2321075	AVANCES Y EVALUACION DE LAS BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS	TIPO	OPT.	
H.TEOR. 5.0	SERIACION 351 CREDITOS	TRIM.	XII	
H.PRAC. 0.0				

**OBJETIVO(S):**

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Conocer los mecanismos y formas de acción a nivel fisiológico de las principales biotecnologías empleadas en la producción agropecuaria, así como llevar a cabo una evaluación crítica de estas desde el punto de vista de la sustentabilidad (social, técnico y ambiental).

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Reconocer y valorar las biotecnologías aplicadas a la producción pecuaria.
- Utilizar las más adecuadas para el mejoramiento del sistema de producción pecuario regional.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Inseminación artificial en animales.
  - 1.1 Evolución de la técnica y avances.
2. Sincronización de estros.
3. Inducción de la ovulación y la superovulación.
4. Transferencia de embriones.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2321075

AVANCES Y EVALUACION DE LAS BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

5. Transgénicos.  
5.1 Animales.  
5.1.1 Para consumo humano.  
5.1.2 Para uso en la medicina.  
5.1.3 Insectos.  
5.2 Plantas.  
5.2.1 Para consumo animal.  
5.2.2 Para consumo humano.  
5.2.3 Posibles impactos ambiental y económico.  
5.3 Microorganismos.  
5.3.1 Industria agropecuaria.  
5.3.2 Industria alimenticia.  
5.3.3 Industria farmacéutica.
6. Anabólicos  
6.1. No esteroideos.  
6.2. Beta adrenérgicos.  
6.3. Promotores del crecimiento.  
6.4. Probióticos.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- a) Al inicio del curso el profesor presentará el contenido de la UEA, las modalidades de conducción y los criterios de evaluación.
- b) El proceso de enseñanza-aprendizaje se basará en la participación activa del alumno mediante la búsqueda y análisis de la información, la exposición de temas, la revisión de capítulos de libros y de artículos especializados, su discusión con el profesor y los compañeros del grupo.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

Incluirá evaluaciones periódicas y, en su caso, evaluación terminal. Se considerarán para la evaluación las tareas, exposiciones en clase o seminarios, así como la participación y desempeño dentro del curso. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor y se darán a conocer al inicio del curso.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL		3/ 3
CLAVE 2321075	AVANCES Y EVALUACION DE LAS BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS	

Evaluación de Recuperación:

A juicio del profesor, consistirá en una evaluación escrita que incluya todos los contenidos teóricos y prácticos de la UEA, o solo aquellos que no fueron cumplidos durante el trimestre.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

NECESARIA

Falck-Zepeda, J., Falconi, C., Sampaio-Amstalden, M.C., Solleiro-Rebolledo, J.L., Trigo, E., y Verástegui, J. (2009) La Biotecnología Agropecuaria en América Latina: Una Visión Cuantitativa.

RECOMENDABLE

1. Buxadé, C. y Angulo, C. (1995) Principios de reproducción y alimentación. Ed. Mundi-Prensa Libros, S.A.
2. Chamberlain, A.T. y Wilkinson J.M. (2002) Alimentación de la vaca lechera. 334 Págs.
3. Fernández-Abella, D. (1993) Principios de Fisiología Reproductiva Ovina. Ed. Hemisferio Sur- Universidad de la República. 254 Págs.
4. Fernández-Abella, D. (1996) Temas de Reproducción Ovina e I.A. en Bovinos y Ovinos. División Publicaciones y Ediciones de la Universidad de la República. 210 Págs.
5. Fernández-Abella, D. (2003) Manual de inseminación artificial por vía cervical en ovinos. Secretariado Uruguayo de la Lana. 71 Págs.
6. Garde, L. y Gallego, M. (1996) Nuevas técnicas de reproducción asistida aplicadas a la producción animal. Ed. Universidad de Castilla-La Mancha.
7. Gordon, I. (2003) Laboratory production of cattle embryos. Ed. CABI. 2da Edition.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*[Handwritten signature]*