

**FACULTAD DE AGRONOMÍA
UNIDAD DE ENSEÑANZA
UNIDAD DE POSGRADOS Y EDUCACIÓN PERMANENTE**

**FORMULARIO DE PROPUESTA DE ASIGNATURAS
(curso, seminario, taller, otros)**

1. Datos generales de la asignatura

Nombre de la asignatura	<i>Eficiencia energética de rumiantes en pastoreo</i>
Abreviación para Bedelía (41 caracteres como máximo)	<i>Eficiencia energética de rumiantes en pastoreo</i>
Nombre de la asignatura en Inglés	

Nivel	Carreras (Marque las que corresponda)	Cupos	
		Mínimo	Máximo
Pregado	Tec. Agroenergético <input type="checkbox"/> Tec. Cárnico <input type="checkbox"/> Tec. de la Madera <input type="checkbox"/>		
Grado	Lic. en Diseño de Paisaje <input type="checkbox"/> Lic. en Viticultura y Enología <input type="checkbox"/>		
	Ingeniero Agrónomo <input type="checkbox"/> Ingeniero de Alimentos <input type="checkbox"/>		
Educación Permanente	Marque si este curso es ofrecido <u>exclusivamente</u> como EP <input type="checkbox"/>		
Posgrados	Profesionales Diploma y Maestría en Agronomía <input type="checkbox"/>		
	Diploma y Maestría en Desarrollo Rural Sustentable <input type="checkbox"/>		
	Académicos Maestría en Ciencias Agrarias <input checked="" type="checkbox"/>		
CUPO TOTAL			

Modalidad de dictado de la asignatura: (Marque con X lo que corresponda)	A distancia	Presencial	X
--	-------------	------------	---

2. Equipo docente

Docente responsable	
Nombre (incluir el título académico):	Dr. Mariana Carriquiry
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	G3, 40 h DT

Otros Docentes participantes	
Nombre (incluir el título académico):	Dr. Ariele Brosh
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	Invitado extranjero
Institución y país:	Israel

Nombre (incluir el título académico):	<i>Dr. Pablo Soca</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	<i>G4, 40 h DT</i>
Institución y país:	<i>FAGRO, Uruguay</i>
Nombre (incluir el título académico):	<i>Dr. Ana Espasandin</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	<i>G4, 40 h DT</i>
Institución y país:	<i>FAGRO, Uruguay</i>
Nombre (incluir el título académico):	<i>Ing. Agr. (MSc). Diego Mattiauda</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	<i>G3, 40 h</i>
Institución y país:	<i>FAGRO, Uruguay</i>
Nombre (incluir el título académico):	<i>Dr. Ana Trujillo</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	<i>G3, 40 h</i>
Institución y país:	<i>FAGRO, Uruguay</i>
Nombre (incluir el título académico):	<i>Dr. Laura Astigarraga</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	<i>G4, 40 h DT</i>
Institución y país:	<i>FAGRO, Uruguay</i>
Docentes colaboradores*:	
Nombre (incluir el título académico):	<i>DMV (MSc.) Alberto Casal</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	<i>G1, 40 h</i>
Institución y país:	<i>FAGRO, Uruguay</i>
Nombre (incluir el título académico):	<i>Ing. Agr. Martín Claramunt</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	<i>G1, 40 h</i>
Institución y país:	<i>FVET, Uruguay</i>
Nombre (incluir el título académico):	<i>Ing. Agr. (MSc) Martín DoCarmo</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	<i>Investigador Asistente 44 h.</i>
Institución y país:	<i>INIA, Uruguay</i>

* Se contará también con la participación de otros docente/técnicos de FVET, SUL e INIA como docentes invitados.

3. Programa de la asignatura

Objetivos	
Generales	Familiarizar a estudiantes e investigadores en los conceptos y metodologías asociadas a la temática de bioenergética y eficiencia en el uso de la energía en rumiantes
Específicos	

Unidades Temáticas

Unidad 1.

- Introducción y repaso a conceptos de bioenergética y eficiencia en el uso de la energía metabolizable. Ing. Agr. (PhD) M. Carriquiry – Ing Agr. (Dr) Ana Trujillo
- Eficiencia biológica de producción en sistemas de criadores de carne. Ing. Agr. (PhD) P. Soca
- Eficiencia biológica de producción en sistemas lecheros. Ing. Agr. (MSc.) D. Mattiauda

Unidad 2.

- Conceptos y fundamentos de la técnica pulso-O2 Dr. A. Brosh
- Presentación de resultados experimentales usando la técnica pulso-O2. Dr. A. Brosh
- Integración, procesamiento, análisis e interpretación de los datos generados en condiciones experimentales. Dr. A. Brosh

Unidad 3. Presentación y discusión de resultados experimentales:

- Efecto de la oferta de forraje sobre el consumo de forraje, y los patrones espaciales y temporales de vacas de cría en campo natural (Ing. Agr. (PhD) P.Soca.
- Efecto de la oferta de forraje del campo natural sobre la eficiencia energética de vacas de cría de disintos genotipos Ing. Agr. (MSc) M. DoCarmo – Ing. Agr. M. Claramunt.
- Efecto de la oferta de forraje del campo natural sobre características relacionadas con la energía de mantenimiento y eficiencia energética DMV (MSc) A. Casal
- Consumo, tasa cardíaca y gasto energético en vacas de distinto genotipo pastoreando camp natural. Ing Agr. (PhD) A. Espasandin
- Consumo, tasa cardíaca y gasto energético en vacas lecheras en pastoreo con asignación espacial diferente del suplemento Ing. Agr. (MSc.) D. Mattiauda
- Producción de metano en vacas lecheras en pastoreo (2 h). Ing. Agr. (PhD) A. Astigarraga
- Presentación de proyectos y resultados de grupo de investigadores FVET, SUL, INIA

Metodología

Evaluación

Pregrado/ Grado	Sistema de prueba de evaluación		
	Evaluación continua		
Pruebas parciales			
Pruebas parciales y trabajo	Seminario		
	Monografía		
	Revisión bibliográfica		
	Trabajos prácticos		

	Exoneración (*)	
	Otros (especificar):	
Posgrado y Educación Permanente	Examen domiciliar	

(*)Reglamento del Plan de Estudio de Ingeniero Agrónomo. Artículo N°15, literal B "...al menos el 80% del puntaje exigido ...y más el 50% del puntaje de cada prueba de evaluación...".

Bibliografía
Se proveerá a los estudiantes de material de lectura previo al comienzo del curso.
Blaxter. K.L. 1989. Energy metabolism in animals and man. Cambridge University Press. Cambridge.
Lighton JRB. 2008. Measuring Metabolic Rates. Oxford University Press, NY.
Mc. Lean JA and Tobin. G. 2008. Animal and Human Calorimetry Cambridge University Press. Cambridge.
NRC 2001. Nutrient Requirements for Dairy Cattle. 7th Ed. National Academy Press.
NRC 2000. Nutrient Requirements for Beef Cattle. 7th Ed. Update. National Academy Press.

Frecuencia con que se ofrece la asignatura (anual, cada dos años, a demanda)	Unica vez.
--	------------

Cronograma de la asignatura					
Año:	2015	Semestre:		Bimestre	4
Fecha de inicio	12/5/2015	Fecha de finalización	30/5/2015	Días y Horarios	Martes y Miercoles
Localidad:	FAGRO, Sayago, Montevideo		Salón:		

Asignatura presencial - Carga horaria (hs. demandada al estudiante)					
Exposiciones Teóricas	36	Teórico - Prácticos		Prácticos (campo o laboratorio)	
Talleres	4	Seminarios	4	Excursiones	
Actividades Grupales o individuales de preparación de informes		Presentaciones orales, defensas de informes o evaluaciones	4	Lectura o trabajo domiciliario	30
Otras (indicar cual/es)					
Total					

Asignatura a distancia (indique recurso a utilizar)			
Video-conferencia:		Localidad emisora	Localidad receptora
Plataforma Educativa (AGROS u otra)			
Materiales escritos			
Internet			
Total de horas (equivalente a presencial):			

Interservicio (indique cuál/es)	
--	--

Otros datos de interés:

--

POR FAVOR NO COMPLETE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN, la misma será completada por las Unidades Técnicas (UE / UPEP / Bedelía)

Créditos de Grado:		Créditos de Posgrados:	
Código de la asignatura de Grado:		Código de la asignatura de Posgrado:	
Resolución del Consejo para cursos de Grado N°:		Resolución del CAP para cursos de Posgrados:	
Año que entra en vigencia:			
Departamento o Unidad:			