

**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	Principios en Ciencia de la Carne
Abreviación para Bedelía (41 caracteres como máximo)	Principios en Ciencia de la Carne
Nombre de la asignatura en Inglés	Principles of MeatScience

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

2. Equipo docente

Docente responsable	
Nombre (incluir el título académico):	Dr. David Gerrard
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	No corresponde
Integración del Colegio de Posgrados (indicar categoría que integra)	Asociado Extranjero
Institución y país:	Jefe del Departamento de Ciencias Animales y Avícolas de Instituto Politécnico y Universidad Estatal de Virginia (más conocida como Virginia Tech), Estados Unidos
Carga horaria aproximada de dictado de clases en el curso (en horas totales)	14

Otros Docentes participantes

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	Ing. Agr. (PhD) Gustavo Brito
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	No corresponde
Institución y país	INIA Tacuarembó, Uruguay
Integración del Colegio de Posgrados (indicar categoría que integra)	2
Carga horaria aproximada de dictado de clases en el curso (en horas totales)	2

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	Ing. Agr. (PhD) Santiago Luzardo
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	No corresponde
Institución y país:	INIA Tacuarembó, Uruguay
Integración del Colegio de Posgrados (indicar categoría que integra)	1
Carga horaria aproximada de dictado de clases en el curso (en horas totales)	2

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	Ing. Agr. (Dra) Marcia del Campo
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	No corresponde
Institución y país:	INIA Tacuarembó , Uruguay
Integración del Colegio de Posgrados (indicar categoría que integra)	No corresponde
Carga horaria aproximada de dictado de clases en el curso (en horas totales)	2

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	Ing. Agr. (PhD) Olga Ravagnolo
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	No corresponde
Institución y país:	INIA Las Brujas , Uruguay
Integración del Colegio de Posgrados (indicar categoría que integra)	2
Carga horaria aproximada de dictado de clases en el curso (en horas totales)	2

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	Ing. Agr. (PhD) Mario Lema
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	No corresponde
Institución y país:	INIA Treinta y Tres , Uruguay
Integración del Colegio de Posgrados (indicar categoría que integra)	No corresponde
Carga horaria aproximada de dictado de clases en el curso (en horas totales)	2

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	Ing. Agr. (PhD) Pablo Rovira
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	No corresponde
Institución y país:	INIA Treinta y Tres, Uruguay
Integración del Colegio de Posgrados (indicar categoría que integra)	2
Carga horaria aproximada de dictado de clases en el curso (en horas totales)	2

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	Lic. (Dr.) Ali Saadoun
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	Profesor Agregado Titular Gr. 5
Institución y país:	Facultad de Ciencias y de Agronomía, UdelaR, Uruguay
Integración del Colegio de Posgrados (indicar categoría que integra)	3
Carga horaria aproximada de dictado de clases en el curso (en horas totales)	4

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	Dr. (MSc.) Juan Franco
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	Profesor adjunto, Grado 4.
Institución y país:	Facultad de Agronomía, UdelaR, Uruguay
Integración del Colegio de Posgrados (indicar categoría que integra)	2
Carga horaria aproximada de dictado de clases en el curso (en horas totales)	2

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	Ing. Agr. PhD. Bruno Lanfranco
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	No corresponde
Institución y país:	INIA Las Brujas, Uruguay
Integración del Colegio de Posgrados (indicar categoría que integra)	No corresponde
Carga horaria aproximada de dictado de clases en el curso (en horas totales)	2

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	A definir por la institución (INAC)
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	No corresponde
Institución y país:	INAC, Uruguay
Integración del Colegio de Posgrados (indicar categoría que integra)	
Carga horaria aproximada de dictado de clases en el curso (en horas totales)	2

3. Programa de la asignatura

Objetivos	
Generales	Profundizar los principios básicos bioquímicos, fisiológicos y biológicos en ciencia de la carne.
Específicos	<ul style="list-style-type: none">• Evaluar el crecimiento y desarrollo animal en la deposición de los tejidos musculares, adiposos y óseos.• Brindar los conocimientos bioquímicos y físicos de la transformación del músculo a carne, analizando los cambios postmortem y los factores que determinan la calidad de la misma.• Conocer las características organolépticas de la carne que inciden en su aceptación por parte del consumidor.

Unidades Temáticas

- 11/09 AM: (INAC, a definir).
 - Aspectos de la calidad de la carne uruguaya valorados por los consumidores en el mercado internacional.
- 11/09 AM: Dr. Bruno Lanfranco
 - Estudios sobre el comportamiento de los consumidores uruguayos frente al consumo de carne.
- 11/09, 15 horas:
Charla del Dr. David Gerrard en la Expo Prado, *“Desafíos de los sistemas pastoriles de producción de carne en relación a los atributos de calidad de carne valorados por los consumidores americanos”*. (Sala ARU).
- 12/09 AM: Dr. David Gerrard
Efectos del crecimiento y desarrollo animal en la deposición de los tejidos musculares, adiposos y óseos
 - Estructura y organización de los tejidos.
 - Crecimiento del embrión.
 - Miogénesis.
 - Crecimiento del músculo.
 - Plasticidad de las fibras musculares y crecimiento.
- 12/09 PM, Dr. David Gerrard
 - Crecimiento y desarrollo del tejido adiposo y del hueso.
 - Crecimiento del cuerpo del animal.
 - Regulación hormonal y nutricional del crecimiento.
 - Relación entre crecimiento, composición y calidad de carnes.
- 13/09 AM. Dres Mario Lema y Olga Ravagnolo
Genética, crecimiento y calidad de carne
- 13/09 PM: Dr. David Gerrard
Bases bioquímicas de la transformación del músculo a carne.
 - Cambios físicos y químicos en el músculo postmortem.
 - Factores que afectan los cambios postmortem y la calidad de la carne.
- 13/09 PM: Dra Marcia del Campo
 - Bienestar animal y su influencia en la transformación del músculo en carne.
- 14/09 AM: Dr. David Gerrard
Características de la carne.
 - Capacidad de Retención de Agua. Color. Terneza. Grasa intramuscular. Desarrollo del flavor.
- 14/09 PM: Dres. Juan Franco y Gustavo Brito
 - Información nacional relacionada a las características antes mencionadas
- 15/09 AM: Dr. Ali Saadoun
 - Características nutricionales de la carne.
- 15/09 PM: Drs. Santiago Luzardo y Pablo Rovira
Vida útil e inocuidad de la carne).
 - Efecto del envasado y sistema de producción en la vida útil de la carne.
 - Contaminación microbiana en la carne. Relevancia. Medidas para su control.

Metodología

Se aplicará una metodología de enseñanza mediante el dictado de clases con una interacción y

participación de los estudiantes.		
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	Se realizará una prueba escrita diez días de finalizado el curso. Esta prueba constará de diez preguntas, de las cuales cinco corresponden a los ejes temáticos brindados por el Dr. Gerrard. Se aprobará el curso con al menos 70% de los puntos	

(*)Reglamento del Plan de Estudio de Ingeniero Agrónomo. Artículo Nº15, literal B "...al menos el 80% del puntaje exigido ...y más el 50% del puntaje de cada prueba de evaluación...".

Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> - Principles of Meat Science. 2001. Aberle, E. D., Forrest, J. C., Gerrard, D. E., and Mills, E.W. 4th Edition. Kendall/Hunt Publishing Company. - Principles of Animal Growth and Development. 2006. Gerrard, D.E., and Grant, A. L. Kendall/Hunt Publishing Company. - Ciencia de la carne y los productos cárnicos. 1994. Price and Schweigert 2da edición. Ed. Acribia, Zaragoza, España. - Introducción a la ciencia de la carne. 2010. Gianni Bianchi, Oscar Feed. Editorial Hemisferio Sur. - Lawrie's Meat Science. 2017. 8th edition. Woodhead Publishing.

Frecuencia con que se ofrece la asignatura (anual, cada dos años, a demanda)	Cada 2 años
--	-------------

Cronograma de la asignatura					
Año:	2017	Semestre:	2 ^{do}	Bimestre	3 ^{ero}
Fecha de inicio	11/09	Fecha de finalización	15/09	Días y Horarios	L a V. 8 a 18 horas.
Localidad:	Montevideo		Salón:	A definir	

Asignatura presencial - Carga horaria (hs. demandada al estudiante)					
Exposiciones Teóricas	34	Teórico - Prácticos		Prácticos (campo o laboratorio)	
Talleres		Seminarios		Excursiones	
Actividades Grupales o individuales de preparación de informes		Presentaciones orales, defensas de informes o evaluaciones	32	Lectura o trabajo domiciliario	
Otras (indicar cual/es)					
Total	66				

Asignatura a distancia (indique recurso a utilizar)					
Video-conferencia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Localidad emisora		Localidad receptora	
Plataforma Educativa (AGROS u otra)			<input checked="" type="checkbox"/>		
Materiales escritos					
Internet					
Total de horas (equivalente a presencial):	48				

Interservicio (indique cuál/es)	
--	--

Otros datos de interés: