

**FORMULARIO DE PROPUESTA DE ASIGNATURAS
(cursos, seminarios, talleres y otros)**

1. Datos sinópticos de la asignatura

Nombre de la asignatura (41 caracteres como máximo incluyendo espacio)	La Variabilidad y el Cambio Climático como problema ambiental.
--	--

Créditos de Grado	2	ATENCIÓN: Estos valores serán completados por la Unidades Técnicas (UE / UPEP / Bedelía)
Créditos de Educación Permanente y Posgrado		
Código de la asignatura		
Res. Consejo Nº:	Año que entra en vigencia:	

Servicio	Universidad de la República - Facultad de Agronomía
Departamento o Unidad	Sistemas Ambientales
Carrera/s de grado	Ingeniero Agrónomo
Carrera/s de posgrado	Programa de Maestría en Ciencias Agrarias

2. Datos generales de la asignatura

Nivel	Nivel/es para los que se ofrece la asignatura	Marque el Plan de Estudios al que pertenece	Caracter		Marque los cupos	
			Obligatorio	Optativo	Máximo	Mínimo
Pregrado	Tecnólogo Agroenergético					
	Tecnólogo Cárnico					
	Tecnólogo en Madera					
	Otros Títulos					
Grado	Licenciado en Diseño de Paisaje					
	Licenciado en Viticultura y Enología					
	Ingeniero Agrónomo	X		X	20	6
	Ingeniero de Alimentos					
	Otros Títulos					
Educación Permanente						

Posgrado	Diploma en desarrollo Rural Sustentable						
	Diploma en Agronomía	Producción Vegetal					
		Protección Vegetal					
		Suelos Y Aguas					
		Gestión Forestal Sostenible					
	Magister en Desarrollo Rural Sustentable						
	Magister en Agronomía	Producción Vegetal					
		Protección Vegetal					
		Suelos Y Aguas					
		Gestión Forestal Sostenible					
	Magister en Ciencias Agrarias X	Ciencias Animales					
		Ciencias Vegetales					
		Ciencias del Suelo					
		Ciencias Sociales					
		Biometría					

NO APARECE EN EL LISTADO UNA CATEGORÍA DE POSGRADO PARA ESTE CURSO

Modalidad de dictado de la asignatura	Marque el correspondiente
Presencial	X
A distancia	

Asignatura de Posgrado	Indicar tipo de asignatura
Curso General (créditos pueden contar como obligatorios) para el programa de Maestría en Ciencias Agrarias	X
Curso de la Opción de especialización de la Maestría (indicar opción)	
Obligatorio para el posgrado profesional (indicar programa)	

3. Equipo docente

Docente responsable

Nombre (<i>incluir el título académico</i>): Ing. Agr. (MSc) Gabriela Cruz	Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>): Gr. 3 - 40hs
---	--

Docentes participantes de la UdelaR

Nombre (<i>incluir el título académico</i>): Ing. Agr (PhD) Laura Astigarraga (FA)	Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>): Gr. 4 – 40 hs
---	---

Nombre (<i>incluir el título académico</i>): Lic. (MSc) Daniella Bresciano	Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>): Gr. 3 – 40 hs
---	---

Nombre (<i>incluir el título académico</i>): Lic. M ^a Fernanda de Torres (CI: Respuesta al CC&VC, Espacio Interdisciplinario, UdelaR)	Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>): Gr. 2 – 20 hs
---	---

Especialistas invitados

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	
Institución:	
Especialización:	

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	
Institución:	
Especialización:	

Docentes extranjeros

Nombre (<i>incluir el título académico</i>):	
Cargo (<i>especificar grado docente, dedicación horaria global</i>):	
Institución:	
Especialización:	
País de origen:	

4. Programa de la asignatura

Objetivos	
Generales	Brindar elementos conceptuales y metodológicos que faciliten el abordaje de problemáticas agropecuarias vinculadas a la ocurrencia de extremos meteorológicos y a escenarios de cambio climático
Específicos	i) Conocer distintos enfoques de las ciencias climáticas ii) Comprender la complejidad de las relaciones entre el clima y los sistemas agropecuarios utilizando enfoques multidisciplinares. iii) Comprender el concepto de <i>vulnerabilidad climática</i> y aplicar metodologías de estimación para sistemas agropecuarios concretos.

Unidades Temáticas
<p>1.- Los cambios climáticos, perspectiva histórica. ¿El clima como determinante de áreas agrícolas? El cambio climático actual: certezas y controversias.</p> <p>2.- Enfoques teóricos para el estudio de <i>desastres naturales</i>. Caso: la variabilidad climática a través de la ocurrencia de sequías o inundaciones en Uruguay.</p> <p>3.- Vulnerabilidad a la sequía de sistemas agropecuarios en Uruguay. Casos de estudio.</p>

Metodología
<p>El enfoque metodológico general del curso se desarrollará en torno a "situaciones problema". Para esto se trabajará en clases teóricas expositivas, clases teórico-prácticas (estimación de indicadores de vulnerabilidad climática), lecturas orientadas y presentación de seminarios.</p>

Evaluación			
Pregrado/Grado	Sistema de prueba de evaluación		Marque el correspondiente
	Evaluación continua		
	Pruebas parciales		
	Pruebas parciales y trabajo	Seminario	X
		Monografía	
		Revisión bibliográfica	X
		Trabajos prácticos	
	Exoneración (*)		
Otros			
Posgrado y Educación Permanente	Monografía y Seminario		

(*)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
<p>Según Unidad Temática:</p> <p>1- <i>El cambio climático actual: certezas y controversias.</i></p> <p>- Castillo, F. y Castellví, F. <i>Agrometeorología</i>. 1996. Ediciones Mundi-Prensa. Barcelona.</p> <p>- Houghton, J. Global Warming. 2005. Rep. Prog. Phis. 68: 1343-1403</p> <p>- IPCC. Informes. 2007.</p> <p>2.- <i>Enfoques teóricos para el estudio de desastres naturales.</i></p> <p>- García Acosta, V. 2005. El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. Desacatos. México. ISSN 1405-9274.</p> <p>- García Acosta, V. 2004. La perspectiva histórica en la antropología del riesgo y el desastre. Acercamientos metodológicos. Relaciones 97. XXV 125-142.</p> <p>3.- <i>Vulnerabilidad a la sequía de sistemas agropecuarios en Uruguay.</i></p> <p>- Bettolli, ML; Altamirano, MA; Cruz, G; Rudorff, F; Martínez, A; Arroyo, J; Armoa. 2010. Pastura natural de Salto (Uruguay): Relación con la la variabilidad climática y análisis de contextos futuros de cambio climático. Revista Brasileira de Meteorologia, v.25, n.2, 248 – 259.</p> <p>- Cruz, G; Bettolli, M.L.; Altamirano, M.A.; Rudorff, F.; Martinez, A.; Arroyo, J.; Armoa, J.; de Torres, .M. F.;</p>

Tito, P. Evaluación de la vulnerabilidad actual y futura de los sistemas pastoriles frente a la variabilidad y al cambio climático: Caso Uruguay. 2007. In Semana de Reflexión sobre Cambio y Variabilidad Climática. Facultad de Agronomía. Montevideo.

- Füssel, H.M.; Klein, J.T. 2006. Climate change vulnerability assessments: an evolution of conceptual thinking. Springer, Climate Change 75: 301 – 329.

- Magaña, V. y Gay, C. 2002. Vulnerabilidad y adaptación regional ante el cambio climático y sus impactos ambientales, sociales y económicos. Gaceta Ecológica. Instituto Nacional de Ecología. México. ISSN 1405-2849.

Frecuencia con que se ofrece la asignatura (trimestral, semestral, anual, cada dos años, a demanda)	A demanda
---	-----------

Cronograma de la asignatura	
Año	2011
Semestre	
Bimestre	Segundo
Fecha de inicio	4 de Mayo
Fecha de finalización	22 de Junio
Días	Miércoles y Viernes
Horarios	14:00 a 18:00

Ubicación física	
Localidad	Facultad de Agronomía. Montevideo Espacio Interdisciplinario. Montevideo.

Asignatura presencial	Carga horaria (demandada al estudiante)
Exposiciones Teóricas	15
Teórico - Prácticos	5
Prácticos (campo o laboratorio)	
Talleres	
Seminarios	4
Excursiones	
Actividades Grupales o individuales de preparación de informes	10

Presentaciones orales, defensas de informes o evaluaciones	6
Lectura o trabajo domiciliario	25
Otras (indicar cual/es)	

Asignatura a distancia	Carga Horaria (demandada al estudiante)	
Video-conferencia	Localidad emisora:	Localidades receptoras:
Plataforma Educativa (Moodle-AGROS u otra)		
Materiales escritos		
Internet		

Interservicio (indique cuál/es)	
---------------------------------	--

Otros datos de interés:
