

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

1. Datos generales de la asignatura

Nombre de la asignatura	Metabolismo del nitrógeno en plantas
Abreviación para Bedelía (41 caracteres como máximo)	Metabolismo del nitrógeno en plantas
Nombre de la asignatura en Inglés	Plant Nitrogen Metabolism

Nivel	Carreras (Marque las que corresponda)		Cupos		
			Mínimo	Máximo	
Pregrado	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	X	Presencial	X
--	-------------	---	------------	---

2. Equipo docente

Docente responsable	
Nombre (incluir el título académico):	Dr. Pedro Díaz Gadea
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	Prof. Libre 10 h.
Docente responsable	
Nombre (incluir el título académico):	Dr. Omar Borsani
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	Prof. Tit. G5. 40 h. DT

Docentes participantes	
Nombre (incluir el título académico):	<i>Dra Martha Sainz</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	Asistente G2 40 h DT
Institución y país:	<i>Facultad de Agronomía</i>
Docentes participantes	
Nombre (incluir el título académico):	<i>Dr Jorge Monza</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	Prof. TitulR G5 40 h DT
Institución y país:	<i>Facultad de Agronomía</i>

Nombre (incluir el título académico):	<i>Dr Raul Platero</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	<i>Investigador G2</i>
Institución y país:	<i>Instituto de investigaciones Biol. C. Estable</i>
Nombre (incluir el título académico):	<i>Dra Ana Cantero</i>
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	<i>Prof. Adj. Bioq. G# DT.</i>
Institución y país:	<i>Facultad de Ciencias</i>

Docentes colaboradores:	
Nombre (incluir el título académico):	
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	
Institución y país:	

3. Programa de la asignatura

Objetivos	
Generales	El objetivo del curso es profundizar en aspectos relevantes del metabolismo del nitrógeno en plantas
Específicos	<p>Maneje información actual acerca de las bases bioquímicas y moleculares que explican los procesos involucrados en la nutrición nitrogenada en plantas.</p> <p>Conozca los mecanismos regulatorios que rigen las respuestas de una planta frente a distintas formas del nitrógeno.</p> <p>Analice la participación de moléculas nitrogenadas en las respuestas de protección frente a un estrés abiótico</p>

Unidades Temáticas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Absorción y reducción de nitrato. 2. Absorción y asimilación de amonio. 3. Fijación biológica del nitrógeno en el sistema rizobio-leguminosa. 4. Síntesis de aminoácidos. 5. Interacción entre el metabolismo del nitrógeno y el carbono. 6. Metabolitos nitrogenados y respuestas a estrés abiótico. Rol de la prolina en la respuesta a estrés. 7. Síntesis de proteínas, ensamblaje y degradación.

Metodología			
Se dictarán clases teóricas y prácticas, que resultarán en la redacción de un informe por parte de los estudiantes. Se dictarán seminarios individuales y contará con un examen final personal. Las clases teóricas serán dictadas en modalidad virtual y las prácticas cuando se retomen las actividades presenciales en la UdelaR. Hasta no completar las mismas el curso no se dará por finalizado.			
Evaluación			
Pregrado/ Grado	Sistema de prueba de evaluación		
	Evaluación continua		
	Pruebas parciales	x	
	Pruebas parciales y trabajo	Seminario	x
		Monografía	
		Revisión bibliográfica	
		Trabajos prácticos	x
Exoneración (*)			
Otros (especificar):			
Posgrado y Educación Permanente	Presentación de artículos científico individual (30%), presentación de resultados de los prácticos como artículo científico y examen final (70%)		

(*)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
El metabolismo del nitrógeno en vegetales Monza Márquez Eds. Ed. Almuzara. Biochemistry and Molecular Biology of Plants. Buchanana et al

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

Cronograma de la asignatura					
Año:	2018	Semestre:	2	Bimestre	2
Fecha de inicio TEORICOS	30 de junio de 2020	Fecha de finalización	30 de julio 2020	Días y Horarios	Martes y jueves de 10 a 13 hs
Fecha de inicio PRACTICOS	Al reiniciarse las actividades en los laboratorios	Fecha de finalización	A confirmar	Días y Horarios	A confirmar
Localidad:	Montevideo	Salón:	Posgrados y Laboratorio de Bioquímica		

Asignatura presencial - Carga horaria (hs. demandada al estudiante)					
Exposiciones Teóricas	50	Teórico – Prácticos		Prácticos (campo o laboratorio)	15
Talleres		Seminarios	5	Excursiones	
Actividades Grupales o		Presentaciones orales,		Lectura o trabajo domiciliario	

individuales de preparación de informes		defensas de informes o evaluaciones			
Otras (indicar cual/es)	Presentación de informe de laboratorio 20 horas				
Total	90				

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:			