



Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Colegio de Ciencias Agrícolas  
Departamento de Ingeniería Agrícola y Biosistemas  
Sistemas Agrícolas y Ambientales



**PRONTUARIO OFICIAL**

**1. Información General:**

Código Alfanumérico: SAGA 4048  
Título del Curso: Construcciones Agrícolas  
Número de Créditos: 3 créditos  
Horas Contacto: 3 horas de conferencia por semana

**2. Descripciones del Curso:**

**Español:** Discusión de los principios de planificación y procedimientos de construcción, requisitos de funcionamiento, y selección de materiales de construcción en las principales estructuras agrícolas.

**Inglés:** Discussion of construction planning principles and procedures, functional requirements, and the selection of construction materials in the main agricultural structures.

**3. Prerrequisitos/Correquisitos:**

Prerrequisitos: INGE3011 Y (MATE3172 O MATE3005)

Correquisitos:

**4. Objetivos:**

Al finalizar el curso los estudiantes serán capaces de:

- a. Explicar y apreciar el rol de las estructuras agrícolas en la producción moderna de la agricultura.
- b. Seleccionar los mejores materiales de construcción para estructuras agrícolas y preparar estimados de costo.
- c. Preparar planos preliminares de estructuras agrícolas.
- d. Describir los principios y procedimientos de la construcción en la agricultura.
- e. Interpretar planos de estructuras agrícolas y el código de construcción.

### 5. Estrategias Instruccionales:

- conferencia     discusión     cómputos     laboratorio  
 seminario con presentación formal     seminario sin presentación formal     taller  
 taller de arte     práctica     viaje     tesis     problemas especiales  
 tutoría     investigación     otros, especifique:

### 6. Recursos Mínimos Disponibles:

El curso se ofrecerá en un salón de clases tradicional. Se utilizará proyector audiovisual y televisor para realizar presentaciones. En algunas conferencias se utilizará el Centro de Enseñanza Computadorizada del Departamento de Ingeniería Agrícola y Biosistemas.

### 7. Bosquejo de Contenido y Distribución del Tiempo:

Temas a cubrir en Conferencia	Horas contacto
a. Introducción al curso y discusión del prontuario.	1
b. Introducción a las Construcciones Agrícolas	1
c. Geometría aplicada a construcciones agrícolas	2
d. Reglamentación Ambiental relacionada a las Construcciones Agrícolas	1
e. Etapas en las Construcciones Agrícolas	2
f. Construcción con hormigón en proyectos agrícolas	7
g. Examen 1	1
h. Interpretación de planos estructurales para proyectos agrícolas	1
i. Construcción con varillas de acero en proyectos agrícolas	2
j. Construcción con bloques en proyectos agrícolas	2
k. Construcción con tablonces de madera en proyectos agrícolas	2
l. Construcción con paneles en proyectos agrícolas	2
m. Preparación de estimado de costos en las construcciones agrícolas	2
n. Planos y estructuras de las principales empresas agrícolas	4
o. Examen 2	1
p. Construcción de componentes de almacenaje de desperdicios para los planes de manejo de desperdicios fecales de las industrias pecuarias y desperdicios en los beneficiados de café	8
q. Diseño y construcción aplicada a la cosecha de agua de lluvia en techos de estructuras agrícolas.	2
r. Presentación Proyecto Final	4
<b>Total de horas:</b>	<b>45</b>

## 8. Sistema de Calificación:

Cuantificable (de letra)  No cuantificable

Curva Estándar: 90 a 100 A; 80 < 90 B; 70 < 80 C; 60 < 70 D; < 60 F

## 9. Estrategias de Evaluación y Su Peso Relativo:

	<b>Cantidad</b>	<b>Por ciento</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Exámenes	2	40
<input checked="" type="checkbox"/> Examen Final	1	20
<input checked="" type="checkbox"/> Pruebas Cortas		10
<input checked="" type="checkbox"/> Asignaciones		10
<input type="checkbox"/> Laboratorio		
<input type="checkbox"/> Informes Orales		
<input type="checkbox"/> Informes Escritos		
<input type="checkbox"/> Monografías		
<input type="checkbox"/> Portafolio		
<input checked="" type="checkbox"/> Proyectos	1	20
<input type="checkbox"/> Diario Reflexivo		
<input type="checkbox"/> Otros, especifique:		
<b>TOTAL:</b>		<b>100%</b>

## 10. Bibliografía:

Mreme, G.C., L.O. Gumbe, H.J. Chepete, and J.O. Agullo. (2011). Rural structures in the tropics: Design and development. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Obtenido el 4 de octubre de 2018, de:  
<http://www.fao.org/docrep/015/i2433e/i2433e.pdf>

Atlas Massey.(s.f.). Agricultural Buildings and Structures.Obtenido el 4 de octubre de 2018, de:  
<http://atlas.massey.ac.nz/courses/EP/Agricultural%20buildings%20and%20Structures.pdf>  
<http://atlas.massey.ac.nz/courses/EP/Section%2014%20Agricultural%20buildings%20and%20Structures.pdf>

Olawale, J. (2017). Types of farm structures and their uses. Obtenido el 4 de octubre de 2018, de: <https://www.naija.ng/1130522-types-farm-structures-uses.html#1130522>.

Lindley, J. A., & Whitaker, J. H. (1996). Agricultural Buildings and Structures. Michigan: ASAE. Revised Edition. Ultima Edición.

Midwest Plan Service (1983). Structures and Environment Handbook. Iowa. Revised Edition 1987. Última Edición.

### **11. Acomodo Razonable:**

Ley 51: Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos: Después de identificarse con el profesor y la institución, los estudiantes con impedimento recibirán acomodo razonable en sus cursos y evaluaciones. Para más información comuníquese con el Departamento de Consejería y Servicios Psicológicos en el Decanato de Estudiantes (Oficina DE 21) o a los teléfonos 787-265-3864 o 787-832-4040 x 3772, 2040 y 3864.

### **12. Integridad Académica:**

La Universidad de Puerto Rico promueve los más altos estándares de integridad académica y científica. El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación Núm. 13, 2009-2010, de la Junta de Síndicos) establece que “la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta”. Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en el Reglamento General de Estudiantes de la UPR vigente.

### **13. Normativa sobre Discrimen por Sexo y Género en modalidad de Violencia Sexual:**

La Universidad de Puerto Rico prohíbe el discrimen por razón de sexo y género en todas sus modalidades, incluyendo el hostigamiento sexual. Según la Política Institucional contra Hostigamiento Sexual, Certificación Núm. 130 (2014-15) de la Junta de Gobierno, si un(a) estudiante es o está siendo afectado por conductas relacionadas a hostigamiento sexual, puede acudir a la Oficina de la Procuraduría Estudiantil, el Decanato de Estudiantes o la Coordinadora de Cumplimiento con Título IX para orientación y/o para presentar una queja.

### **14. Hostigamiento Sexual: La certificación 130-2014-2015, indica:**

El hostigamiento sexual en el empleo y en al ambiente de estudio es una práctica ilegal y discriminatoria, ajena a los mejores intereses de la Universidad de Puerto Rico. Toda persona que entienda ha sido objeto de actuaciones constitutiva de hostigamiento sexual en la Universidad de Puerto Rico podrá quejarse para que se investigue, de ser necesario, y se tome la correspondiente acción por parte de las autoridades universitarias. Si quien reclama fuera estudiante, deberá referir su queja a la Oficina de la Procuradora Estudiantil o al Decanato de Estudiantes.

**15. La certificación 06-43 del Senado Académico indica “Las guías académicas para el ofrecimiento de cursos en línea”, define:**

Cursos presenciales son aquellos que tienen menos de un 25% de las horas contacto regular del curso a través de la Internet. Así, un curso de 3 créditos será considerado “presencial” si, de las 45 horas de contacto regular, 11 o menos son a través de la Internet. De acuerdo con la certificación 16-43 del senado académico, el curso puede incluir hasta un 25% del total de horas contacto a través de la Internet. El objetivo es que todo profesor tenga esta alternativa ante cualquier eventualidad no programada.