



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: INAG 4018

Título del Curso: Diseño Gráfico Computadorizado en la Agricultura

Número de Créditos: 2

Horas Contacto: 1 hora de conferencia y 3 horas de laboratorio semanales

**2. Descripciones del Curso:**

**Español:** Introducción al diseño gráfico computadorizado para estructuras agrícolas, sistemas de riego, elementos de maquinaria y otras aplicaciones agrícolas.

**Inglés:** Introduction to computer aided design for agricultural structures, irrigation systems, machinery elements and other agricultural applications.

**3. Prerrequisitos/Correquisitos:**

Prerrequisitos: INGE 3011

Correquisitos:

**4. Objetivos:**

Al finalizar el curso los estudiantes serán capaces de:

- a. Preparar diseños preliminares y finales en aplicaciones agrícolas.
- b. Crear y editar dibujos bidimensionales de componentes agrícolas.
- c. Manejar las propiedades de los objetos utilizados en la preparación de planos para aplicaciones agrícolas.
- d. Utilizar técnicas para editar dibujos existentes.
- e. Crear textos, bloques, dimensiones y definir estilos para la preparación de planos con aplicaciones agrícolas.
- f. Seleccionar la escala correcta para la impresión de dibujos.

### 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 llevará a cabo en un Centro de cómputos. Cada estudiante hará uso de una computadora y practicarán lo enseñado en clase con ayuda del profesor. Se hará uso de un proyector de computadoras y una computadora durante la presentación de la mayoría del material.

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

Temas a cubrir en Conferencia		Horas contacto
a.	Introducción al programa diseño computadorizado, uso de escalas de arquitecto y métricas y preparación de planos en mesa de dibujo.	1
b.	Comandos para presentar dibujos en la pantalla	1
c.	Coordenadas y herramientas básicas para dibujar planos con aplicaciones agrícolas	1
d.	Creación de dibujos bidimensionales para aplicaciones agrícolas	1
e.	Como editar los dibujos bidimensionales con aplicaciones agrícolas	2
f.	Como manejar las propiedades de los objetos en la preparación de planos con aplicaciones agrícolas	2
g.	Técnicas para la creación de dibujos con aplicaciones agrícolas	2
h.	Textos y estilos en planos agrícolas	1
i.	Introducción de bloques en planos agrícolas	1
j.	Dimensiones y relleno de objetos en planos agrícolas	1
k.	Escala e impresión de planos con aplicaciones agrícolas	1
l.	Introducción a configuración de páginas de planos agrícolas	1
<b>Total de horas:</b>		<b>15</b>

<b>Temas a cubrir en Laboratorio</b>		<b>Horas contacto</b>
a.	Práctica en uso de escalas de arquitecto y métricas y preparación de planos en mesa de dibujo.	3
b.	Práctica en comandos básicos para dibujar planos con aplicaciones agrícolas	3
c.	Práctica en dibujos bidimensionales para aplicaciones agrícolas	6
d.	Práctica en editar los dibujos bidimensionales con aplicaciones agrícolas	6
e.	Práctica en manejo de las propiedades de los objetos en la preparación de planos con aplicaciones agrícolas	3
f.	Práctica en crear dibujos con aplicaciones agrícolas	3
g.	Práctica en creación de textos y estilos en planos agrícolas	3
h.	Práctica en la creación de bloques en planos agrícolas	3
i.	Práctica en dimensionar y rellenar objetos en planos agrícolas	3
j.	Práctica en la selección de escala e impresión de planos con aplicaciones agrícolas	3
k.	Práctica en configuración de páginas de planos agrícolas	3
l.	Examen	6
m.	Práctica en uso de escalas de arquitecto y métricas y preparación de planos en mesa de dibujo.	3
n.	Práctica en comandos básicos para dibujar planos con aplicaciones agrícolas	3
o.	Práctica en dibujos bidimensionales para aplicaciones agrícolas	6
<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>Porciento</b>
<input type="checkbox"/> Exámenes		
<input checked="" type="checkbox"/> Examen Final		20
<input checked="" type="checkbox"/> Pruebas Cortas		10
<input checked="" type="checkbox"/> Asignaciones		25
<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio		25
<input type="checkbox"/> Informes Orales		
<input type="checkbox"/> Informes Escritos		
<input type="checkbox"/> Monografías		
<input type="checkbox"/> Portafolio		
<input checked="" type="checkbox"/> Proyectos		20
<input type="checkbox"/> Diario Reflexivo		
<input type="checkbox"/> Otros, especifique:		
	<b>TOTAL:</b>	<b>100%</b>

### 10. Bibliografía:

Basic AutoCAD – 2019

AutoCAD Reference Manual, Autodesk Ink, 2019

Autodesk Architectural Desktop, Getting Started and News Features Guide 3.3, 2019

### 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 el 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.