

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES</p>  <p style="text-align: center;">PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p style="text-align: center;">ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA</p>	DES:	Agropecuaria
	Programa(s) académico(s)	Ingeniería Agronómica Fitotecnista
	Tipo de MATERIA: <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
	Clave de la Materia:	AF512
	Semestre:	Quinto
	Área en plan de estudios (B,P,E,O):	Específica
	Total de horas por semana:	6
	<i>Teoría: Presencial o virtual</i>	2
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	2
	<i>Prácticas</i>	0
	Trabajo extra-clase:	2
	Créditos totales:	6
	Total de horas por semestre (x 16 semanas)	96
	Fecha de actualización:	Noviembre 2024
	Prerrequisito (s):	Ninguno
Elaborado por:	M.C. Martín Armando Alonso Gómez Dr. César Guigón López Ing. Edel Torres Torres	

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:

El presente curso tiene como propósito que el estudiante sea capaz de reconocer la ubicación taxonómica de los insectos, así como su morfología externa y aspectos biológico-fisiológicos más relevantes para identificar las Órdenes y Familias de insectos agrícolamente más importantes, tanto benéficos como perjudiciales hacia el interior de los agroecosistemas, así como el establecimiento de las bases para su control.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Transformación Digital (CB4): Transforma la cultura digital en la sociedad, en las organizaciones e instituciones educativas para aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías y herramientas digitales, con responsabilidad y ética solidaria; propicia su uso responsable y ético que estimule la creatividad, innovación, la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo y transdisciplinar en la solución de problemas de la sociedad digital; promoviendo la privacidad y la seguridad, así como el respeto a los derechos de autor y la propiedad intelectual.

Sostenibilidad de Ecosistemas y Sistemas de Producción (CP2): Desarrolla planes y programas de manejo sostenible, considerando la tecnología de producción, los elementos normativos y políticas vigentes.

Protección Vegetal (CE4): Aplica técnicas de vanguardia para la protección de cultivos agrícolas, que permitan mejorar los rendimientos de los cultivos de una manera sostenible.

HABILIDADES BLANDAS A DESARROLLAR:

-Trabajo colaborativo
 -Comunicación
 -Sostenibilidad y Medio Ambiente

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS
<p>CB4.1. Desarrolla habilidades digitales de forma crítica que impacten positivamente en la vida cotidiana y en las organizaciones e instituciones para la comunicación efectiva en entornos digitales. CE4.8. Aplica conocimientos de la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios. CE4.16. Conoce la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios.</p> <p>Habilidades blandas: -Trabajo colaborativo -Comunicación -Sostenibilidad y Medio Ambiente</p>	<p>Objeto de estudio 1: Antecedentes 1.1 Definición e importancia de la entomología. 1.2 Phylum Arthropoda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación • Características Generales • Biología <p>1.3 Clase Hexapoda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teorías sobre el origen y evolución de los insectos. • Características de los insectos <p>1.4 Principales adaptaciones de los insectos</p>	<p>Explica la importancia de los insectos en un agroecosistema</p> <p>Discute la importancia del conocimiento del origen de las especies para su manejo.</p> <p>Identifica las características de los principales subphylum de Arthropoda, incluyendo el de clases y órdenes más importantes.</p> <p>Resultados de Aprendizaje de Habilidades Blandas:</p> <p>Trabajo Colaborativo. Al trabajar en equipo, los estudiantes aprenden a comunicarse efectivamente, negociar y tomar decisiones conjuntas, desarrollando</p>	<p>Exposición del profesor</p> <p>Exposiciones del alumno</p> <p>Prácticas de laboratorio</p> <p>Infografía</p> <p>Presentación de Power Point</p>	<p>Reporte de actividades asignadas</p> <p>Exposición del alumno</p> <p>Instrumentos de Evaluación de Habilidades Blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios • Lista de Cotejo • Rúbricas

		<p>habilidades esenciales para colaborar en entornos profesionales complejos.</p> <p>Comunicación. La realización de documentos de corte científico, como es el caso de boletines, carteles, etc., brinda la oportunidad a las y los alumnos, de desarrollar las habilidades necesarias para la búsqueda de información tanto en campo, como documental, y redacción, con el vocabulario que haga accesible su documento al público al que vaya dirigido.</p> <p>Sostenibilidad y Medio ambiente. Al realizar trabajos que incluyen actividades de campo y de investigación documental, así como conversaciones con técnicos y agricultores, los y las alumnas se enteran de estrategias que pueden ser utilizadas para hacer sostenibles los sistemas de</p>		
--	--	---	--	--

		producción de los cultivos y cuidar del medio ambiente.		
<p>CB4.1. Desarrolla habilidades digitales de forma crítica que impacten positivamente en la vida cotidiana y en las organizaciones e instituciones para la comunicación efectiva en entornos digitales.</p> <p>CB4.9. Se mantiene actualizado en tendencias y herramientas digitales.</p> <p>CP2.1. Caracteriza los componentes de los ecosistemas agropecuarios.</p> <p>CE4.8. Aplica conocimientos de la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios.</p> <p>CE4.16. Conoce la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios.</p> <p>Habilidades blandas: -Trabajo colaborativo</p>	<p>Objeto de estudio 2: Biología de los insectos</p> <p>2.1 Biología, comportamiento e importancia de los Insectos de importancia agrícola.</p>	<p>Describe la interacción de los insectos en los ecosistemas. Identifica la biología y hábitos de los principales grupos de insectos.</p> <p>Resultados de Aprendizaje de Habilidades Blandas:</p> <p>Trabajo Colaborativo. Al trabajar en equipo, los estudiantes aprenden a comunicarse efectivamente, negociar y tomar decisiones conjuntas, desarrollando habilidades esenciales para colaborar en entornos profesionales complejos.</p> <p>Comunicación. La realización de documentos de corte científico, como es el caso de boletines, carteles, etc., brinda la oportunidad a las y los alumnos, de desarrollar las habilidades necesarias para la</p>	<p>Organizador gráfico</p> <p>Presentación de Power Point</p> <p>Video</p> <p>Exposiciones del alumno</p>	<p>Reporte de actividades asignadas</p> <p>Exposición del alumno</p> <p>Instrumentos de Evaluación de Habilidades Blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Lista de Cotejo • Rúbricas

<p>-Comunicación -Sostenibilidad y Medio Ambiente</p>		<p>búsqueda de información tanto en campo, como documental, y redacción, con el vocabulario que haga accesible su documento al público al que vaya dirigido.</p> <p>Sostenibilidad y Medio ambiente. Al realizar trabajos que incluyen actividades de campo y de investigación documental, así como conversaciones con técnicos y agricultores, los y las alumnas se enteran de estrategias que pueden ser utilizadas para hacer sostenibles los sistemas de producción de los cultivos y cuidar del medio ambiente.</p>		
<p>CB4.1. Desarrolla habilidades digitales de forma crítica que impacten positivamente en la vida cotidiana y en las organizaciones e instituciones para la comunicación efectiva en entornos digitales. CB4.9. Se mantiene</p>	<p>Objeto de estudio 3: Morfología de los insectos 3.1 Organización general y desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo embrionario y postembrionario • Metamorfosis • Tipos de metamorfosis 	<p>Describe y analiza las características morfológicas externas e internas de los insectos.</p> <p>Analiza los diferentes ciclos de vida de los distintos órdenes de insectos y sus variaciones morfológicas.</p> <p>Resultados de Aprendizaje de</p>	<p>Exposiciones del alumno</p> <p>Cartel</p> <p>Prácticas de laboratorio</p> <p>Presentación de Power Point</p>	<p>Reporte de actividades asignadas</p> <p>Exposición del alumno</p> <p>Instrumentos de Evaluación de Habilidades Blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios • Lista de Cotejo • Rúbricas

<p>actualizado en tendencias y herramientas digitales. CE4.8. Aplica conocimientos de la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios. CE4.16. Conoce la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios.</p> <p>Habilidades blandas: -Trabajo colaborativo -Comunicación -Sostenibilidad y Medio Ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muda <p>3.2 Anatomía externa de los insectos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Cabeza, tórax, alas y abdomen •Tipos de alas •Tipos de patas •Tipos de aparatos bucales •Tipos de antenas 	<p>Habilidades Blandas:</p> <p>Trabajo Colaborativo. Al trabajar en equipo, los estudiantes aprenden a comunicarse efectivamente, negociar y tomar decisiones conjuntas, desarrollando habilidades esenciales para colaborar en entornos profesionales complejos.</p> <p>Comunicación. La realización de documentos de corte científico, como es el caso de boletines, carteles, etc., brinda la oportunidad a las y los alumnos, de desarrollar las habilidades necesarias para la búsqueda de información tanto en campo, como documental, y redacción, con el vocabulario que haga accesible su documento al público al que vaya dirigido.</p> <p>Sostenibilidad y Medio ambiente. Al realizar trabajos que incluyen actividades de</p>		
--	---	--	--	--

		<p>campo y de investigación documental, así como conversaciones con técnicos y agricultores, los y las alumnas se enteran de estrategias que pueden ser utilizadas para hacer sostenibles los sistemas de producción de los cultivos y cuidar del medio ambiente.</p>		
<p>CB4.1. Desarrolla habilidades digitales de forma crítica que impacten positivamente en la vida cotidiana y en las organizaciones e instituciones para la comunicación efectiva en entornos digitales. CB4.9. Se mantiene actualizado en tendencias y herramientas digitales. CE4.8. Aplica conocimientos de la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios. CE4.16. Conoce la biología y etología de organismos plaga</p>	<p>Objeto de estudio 4: Fisiología de los insectos 4.1 Sistema digestivo 4.2 Sistema respiratorio 4.3 Sistema muscular 4.4 Sistema nervioso 4.5 Sistema reproductivo 4.6 Sistema circulatorio</p>	<p>Describe el funcionamiento del sistema digestivo de los insectos</p> <p>Explica el funcionamiento del sistema respiratorio de los insectos.</p> <p>Describe los elementos que conforman el sistema muscular de los insectos y su funcionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> •Describe los elementos que conforman el sistema nervioso de los insectos y su funcionamiento •Compara el funcionamiento de los sistemas reproductivos, masculinos y femeninos de los insectos 	<p>Exposición del profesor</p> <p>Exposiciones de alumno</p> <p>Presentación de Power Point</p> <p>Boletín</p>	<p>Reporte de actividades asignadas</p> <p>Exposición del alumno</p> <p>Instrumentos de Evaluación de Habilidades Blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios • Lista de Cotejo • Rúbricas

<p>en la solución de problemas fitosanitarios.</p> <p>Habilidades blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Trabajo colaborativo -Comunicación -Sostenibilidad y Medio Ambiente 		<p>•Identifica las estructuras de diferenciación de sexo en insectos</p> <p>Resultados de Aprendizaje de Habilidades Blandas:</p> <p>Trabajo Colaborativo. Al trabajar en equipo, los estudiantes aprenden a comunicarse efectivamente, negociar y tomar decisiones conjuntas, desarrollando habilidades esenciales para colaborar en entornos profesionales complejos.</p> <p>Comunicación. La realización de documentos de corte científico, como es el caso de boletines, carteles, etc., brinda la oportunidad a las y los alumnos, de desarrollar las habilidades necesarias para la búsqueda de información tanto en campo, como documental, y redacción, con el vocabulario que haga accesible su documento al público al que vaya dirigido.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Sostenibilidad y Medio ambiente.</p> <p>Al realizar trabajos que incluyen actividades de campo y de investigación documental, así como conversaciones con técnicos y agricultores, los y las alumnas se enteran de estrategias que pueden ser utilizadas para hacer sostenibles los sistemas de producción de los cultivos y cuidar del medio ambiente.</p>		
<p>CB4.9. Se mantiene actualizado en tendencias y herramientas digitales. CP2.1. Caracteriza los componentes de los ecosistemas agropecuarios. CE4.8. Aplica conocimientos de la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios. CE4.16. Conoce la biología y etología de organismos plaga en la solución de</p>	<p>Objeto de estudio 5: Subórdenes de la Clase Hexapoda.</p> <p>5.1 Taxonomía de la Clase Insecta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Órdenes • Subórdenes de insectos de importancia agrícola 	<p>Identifica las divisiones de la Clase Insecta</p> <p>Identifica las características morfológicas y taxonómicas de cada una de las Órdenes de insectos.</p> <p>Resultados de Aprendizaje de Habilidades Blandas:</p> <p>Trabajo Colaborativo. Al trabajar en equipo, los estudiantes aprenden a comunicarse efectivamente, negociar y tomar decisiones</p>	<p>Exposición del profesor</p> <p>Clave Dicotómica</p> <p>Prácticas de laboratorio</p> <p>Colección entomológica</p>	<p>Reporte de actividades asignadas</p> <p>Notas del alumno</p> <p>Instrumentos de Evaluación de Habilidades Blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios • Lista de Cotejo • Rúbricas

<p>problemas fitosanitarios.</p>		<p>conjuntas, desarrollando habilidades esenciales para colaborar en entornos profesionales complejos.</p> <p>Comunicación. La realización de documentos de corte científico, como es el caso de boletines, carteles, etc., brinda la oportunidad a las y los alumnos, de desarrollar las habilidades necesarias para la búsqueda de información tanto en campo, como documental, y redacción, con el vocabulario que haga accesible su documento al público al que vaya dirigido.</p> <p>Sostenibilidad y Medio ambiente. Al realizar trabajos que incluyen actividades de campo y de investigación documental, así como conversaciones con técnicos y agricultores, los y las alumnas se enteran de estrategias que pueden ser utilizadas para</p>		
----------------------------------	--	--	--	--

		hacer sostenibles los sistemas de producción de los cultivos y cuidar del medio ambiente.		
<p>CP2.1. Caracteriza los componentes de los ecosistemas agropecuarios.</p> <p>CE4.8. Aplica conocimientos de la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios.</p> <p>CE4.16. Conoce la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios.</p> <p>Habilidades blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Trabajo colaborativo -Comunicación -Sostenibilidad y Medio Ambiente 	<p>OBJETO DE ESTUDIO 6: Familias de Órdenes de insectos de importancia agrícola</p> <p>6.1 Características principales de las familias pertenecientes a los principales grupos de insectos de importancia agrícola.</p> <p>6.1.1 Orthoptera</p> <p>6.1.2 Mantodea</p> <p>6.1.3 Isoptera</p> <p>6.1.4 Thysanoptera</p> <p>6.1.5 Hemiptera</p> <p>6.1.6 Coleoptera</p> <p>6.1.7 Lepidoptera</p> <p>6.1.8 Hymenoptera</p> <p>6.1.9 Diptera</p> <p>6.1.10 Neuroptera</p>	<p>Identifica las principales familias de insectos de las Órdenes de importancia agrícola a partir de su morfología y mediante el uso de claves taxonómicas</p> <p>Resultados de Aprendizaje de Habilidades Blandas:</p> <p>Trabajo Colaborativo. Al trabajar en equipo, los estudiantes aprenden a comunicarse efectivamente, negociar y tomar decisiones conjuntas, desarrollando habilidades esenciales para colaborar en entornos profesionales complejos.</p> <p>Comunicación. La realización de documentos de corte científico, como es el caso de boletines, carteles, etc., brinda la oportunidad a las y los alumnos, de desarrollar las</p>	<p>Exposiciones del profesor</p> <p>Presentación de Power Point</p> <p>Fichas de familias</p> <p>Prácticas de laboratorio y campo</p> <p>Colección entomológica</p>	<p>Reporte de actividades asignadas</p> <p>Notas del alumno</p> <p>Colección entomológica</p> <p>Instrumentos de Evaluación de Habilidades Blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios • Lista de Cotejo • Rúbricas

		<p>habilidades necesarias para la búsqueda de información tanto en campo, como documental, y redacción, con el vocabulario que haga accesible su documento al público al que vaya dirigido.</p> <p>Sostenibilidad y Medio ambiente. Al realizar trabajos que incluyen actividades de campo y de investigación documental, así como conversaciones con técnicos y agricultores, los y las alumnas se enteran de estrategias que pueden ser utilizadas para hacer sostenibles los sistemas de producción de los cultivos y cuidar del medio ambiente.</p>		
<p>CP2.1. Caracteriza los componentes de los ecosistemas agropecuarios. CE4.8. Aplica conocimientos de la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios.</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO 7: Estrategias de manejo de plagas 7.1 Principios de control de plagas 7.2 Estrategias de control 7.3 Principales métodos de control aplicado</p>	<p>Identifica los principios de control de plagas</p> <p>Interpreta y explica las estrategias de control de plagas y los principales métodos aplicados en el manejo integrado de plagas.</p>	<p>Exposiciones del profesor</p> <p>Exposiciones del alumno</p> <p>Presentación de Power Point</p> <p>Prácticas de campo</p>	<p>Reporte de actividades asignadas</p> <p>Notas del alumno</p> <p>Exposición del alumno</p> <p>Instrumentos de Evaluación de Habilidades Blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios • Lista de Cotejo

<p>CE4.16. Conoce la biología y etología de organismos plaga en la solución de problemas fitosanitarios.</p> <p>Habilidades blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Trabajo colaborativo -Comunicación -Sostenibilidad y Medio Ambiente 		<p>Resultados de Aprendizaje de Habilidades Blandas:</p> <p>Trabajo Colaborativo. Al trabajar en equipo, los estudiantes aprenden a comunicarse efectivamente, negociar y tomar decisiones conjuntas, desarrollando habilidades esenciales para colaborar en entornos profesionales complejos.</p> <p>Comunicación. La realización de documentos de corte científico, como es el caso de boletines, carteles, etc., brinda la oportunidad a las y los alumnos, de desarrollar las habilidades necesarias para la búsqueda de información tanto en campo, como documental, y redacción, con el vocabulario que haga accesible su documento al público al que vaya dirigido.</p> <p>Sostenibilidad y Medio ambiente. Al realizar trabajos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbricas
--	--	---	--

		que incluyen actividades de campo y de investigación documental, así como conversaciones con técnicos y agricultores, los y las alumnas se enteran de estrategias que pueden ser utilizadas para hacer sostenibles los sistemas de producción de los cultivos y cuidar del medio ambiente.		
--	--	--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES												
<p>Objeto de estudio I, II, III, IV, V, VI, VII.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Audiovisuales UNED. (2017). ARTHROPODA Capítulo 1, Técnicas de recolección de insectos diurnos parte 1. https://www.youtube.com/watch?v=MwCF8dke9jc 2. Audiovisuales UNED. (2018). ARTHROPODA Capítulo 2, Técnicas de recolección de insectos diurnos parte 2. https://www.youtube.com/watch?v=KfXkR24_v-U 3. Audiovisuales UNED. (2018). ARTHROPODA Capítulo 3, Técnicas de montaje y preservación de insectos. https://www.youtube.com/watch?v=CpisjTy9G6w 4. Audiovisuales UNED. (2018). ARTHROPODA Capítulo 4, Técnicas de recolección de insectos nocturnos. https://www.youtube.com/watch?v=yi24u-prGyl 5. Audiovisuales UNED. (2018). ARTHROPODA Capítulo 5, Técnicas de recolección de insectos acuáticos. https://www.youtube.com/watch?v=5_iPYRITdQ 6. Borror, Donald John, & White, Richard Eugene. (1970). A field guide to the insects of America north of Mexico. The Peterson Field Guide Series. Houghton Mifflin Company. 	<p>La evaluación se realizará en dos parciales, más una evaluación ordinaria, en la cual se deberán incluir los siguientes instrumentos:</p> <p>Las actividades que se realicen durante el desarrollo de la asignatura deberán ser subidas en tiempo y forma en la plataforma del Aula Virtual correspondiente, para ser evaluadas posteriormente.</p> <p>Se utilizarán instrumentos para Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación dependiendo de la actividad.</p> <p>Para llevar a cabo la Evaluación, se utilizarán Rúbricas, listas de cotejo y pruebas prácticas y escritas, diseñadas especialmente para las actividades de la asignatura.</p> <p>A continuación, se describe la ponderación sugerida, a partir de la cual surgirá la calificación final.</p> <table border="0"> <tr> <td>Actividades y reportes de práctica</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Examen Escrito</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Examen Práctico</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Colección de insectos</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Autoevaluación</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Coevaluación</td> <td>5%</td> </tr> </table>	Actividades y reportes de práctica	30%	Examen Escrito	15%	Examen Práctico	15%	Colección de insectos	30%	Autoevaluación	5%	Coevaluación	5%
Actividades y reportes de práctica	30%												
Examen Escrito	15%												
Examen Práctico	15%												
Colección de insectos	30%												
Autoevaluación	5%												
Coevaluación	5%												

<p>7. Ruppert, Edward Everett, & Barnes, Richard Dwight. (1996). Zoología de invertebrados (6a ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores</p> <p>8. Snodgrass, Raymond Alfred. (1997). Principles of insect morphology. 513 pp.</p> <p>9. Triplehorn, Charles Allen, & Johnson, Norman Frank. (2005). Borror and DeLong's introduction to the study of insects (7a ed.). Thomson Learning. https://doi.org/10.1016/B978-0-03-056218-9.50004-7</p> <p>10. Zumbado, Marco Antonio, & Azofeifa, Dagoberto. (2018). Insectos de importancia agrícola. Guía básica de entomología. Programa Nacional de Agricultura Orgánica (PNAO).</p>	<p>La calificación mínima para acreditar el curso es de 70 puntos (en una escala de 0 a 100).</p>
---	---

Cronograma del avance programático																
Objetos de Estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
OBJETO DE ESTUDIO 1: Antecedentes	X	X	X													
OBJETO DE ESTUDIO 2: Biología de los insectos				X												
OBJETO DE ESTUDIO 3: Morfología de los insectos					X	X										
OBJETO DE ESTUDIO 4: Fisiología de los insectos							X	X								
PRIMER PARCIAL								X								
OBJETO DE ESTUDIO 5: Subórdenes de la Clase Hexapoda									X	X						
OBJETO DE ESTUDIO 6: Familias de Órdenes de insectos de importancia agrícola											X	X	X	X		
OBJETO DE ESTUDIO 7: Estrategias de manejo de plagas															X	X
SEGUNDO PARCIAL																X