**NEMATOLOGIA AVANZADA**

**2021**

**Identificación de la asignatura**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CODIGO** | **SEM** | **HT** | **HP** | **HA** | **SCT** | **REQUISITO** | **ÁREA DE FORMACIÓN Y TIPO DE ASIGNATURA** | **UNIDAD RESPONSABLE** |
| AG030391-1 | 1 | 2 | 2 | 3,9 | 5 |  | Electiva | Escuela de Post Grado |

Horas teóricas y prácticas expresadas en horas pedagógicas de 45 minutos, horas alumno expresadas en horas cronológicas.

**HORARIO**: Viernes : 9:00 – 12:15.

Cátedra : 9:00 – 10:30

Laboratorio : 10:45 – 12:15

**Descripción de la modalidad para el I semestre de 2021**: El curso se impartirá durante todo el semestre en modalidad mixta (TIPO B).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descripción del curso** |  | | |
| **Competencia:**  **B: Básica**  **G: Genérica**  **Especifica:** | B: Diferencia los diferentes grupos de nemátodos fitoparásitos existentes en los suelos, de acuerdo a sus hábitos de alimentación  G: Maneja las relaciones existentes entre nemátodos de diferentes hábitos de alimentación y el medio en los cuales se desenvuelven.  E: Maneja conceptos y métodos de manejo y control de nemátodos fitoparásitos. | | |
| **Estrategias**  **metodológicas** | El desarrollo de las diferentes aspectos a entregar se hará en base a clases expositivas, descripcion de actividades de terreno y laboratorio, de ensayos en invernaderos, lecturas y presentaciones de trabajos basados en publicaciones recientes. | | |
| **Contenidos** | * 1. Principales grupos de nematodos en los suelos * 2. Incidencia de Factores edafoclimaticos en la presencia de Nematodos * 3. Taxonomía y métodos de identificación molecular * 4. Morfología, estructura de la pared del cuerpo * 5. Morfología, sistema nervioso, receptores * 6.Caracteristicas celulares y genéticas de los nematodos * 7. Elementos moleculares en la interacción nematodo-planta * 8. Asociaciones de nematodos fitoparásitos con otros microorganismos * 9. Daños en cultivos * 10. Características, Comportamiento y eficacia de los nematicidas * 11. Alternativas de manejo y control de nematodos fitoparásitos   12. Nemátodos entomopatógenos y su incidencia en control de plagas de suelo | | |
| **Recursos Docentes** | Los diversos contenidos son entregados por especialistas, quienes se encuentran trabajando en los temas, investigando y publicando en revistas científicas. Se dispone del equipamiento y espacio para la presentación de los diversos temas.  El área está constituida por un laboratorio para extracción y análisis de muestras de suelos y tejidos, con equipamientos óptico y una unidad de identificación molecular | | |
| **Modalidad de evaluación del Aprendizaje** | Se realizan dos controles de materia entregadas en clases con una ponderacion de 30% cada una.  Un seminario (15%) mas unaevaluación de laboratorio y quizz (25%= 12.5% + 12.5%). | | |
| **Bibliografía** | **Básica:** Perry, R. And Moens, M. 2006. Plant Nermatology. CABI . Head Office CABI North American Office Nosworthy Way 875 Massachusetts Avenue Wallingford 7th Floor  Oxfordshire OX10 8DE Cambridge, MA 02139 UK. | | |
| **Recomendada:**  Stirlig, G.R. 2014. Biological control of Plant Parasitic nrmatodes. CABI. Head Office CABI North American Office Nosworthy Way 875 Massachusetts Avenue Wallingford 7th Floor Oxfordshire OX10 8DE Cambridge, MA 02139 UK. 500 p  Campos-Herrera, Raquel (Editor). 2016. Nematode pathogenesis of insects and other pests. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London. 550 p  John Jones • Godelieve Gheysen • Carmen Fenoll. Editors. 2011. Genomics and Molecular Genetics of Plant-Nematode Interactions. Springer Dordrecht Heidelberg London New York | | |
| **Profesores**  **participantes**  **(lista no**  **excluyente)** |  | **Departamento** | **Especialidad o área** |
| Erwin Aballay | Sanidad Vegetal | Nematología |
| Loreto Prat | Producción Agrícola | Morfología Vegetal |
| Hugo Pacheco | SAG | Diagnóstico |
| Angeles Quezada | S. Vegetal | Nematología |

Evaluaciones

Catedra 1 = 33%

Catedra 2 = 33%

Laboratorio, quizz = 14%

Seminario = 20%