

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**

**SECRETARÍA GENERAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

**DESCRIPCIÓN DE CURSO DE LA CARRERA DE  
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR CON ESPECIALIZACIÓN EN  
TECNOLOGÍA Y DIDÁCTICA EDUCATIVA**

**APROBADO POR EL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN EN  
REUNIÓN ORDINARIA N° 3/2009 DEL 15 DE JULIO DE 2009. MODIFICACIONES EN  
LA REUNIÓN ORDINARIA N° 4/2009 DEL 16 DE SEPTIEMBRE DE 2009.  
VIGENTE A PARTIR DEL II SEMESTRE DE 2009.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**SECRETARÍA GENERAL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**  
**MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR CON ESPECIALIZACIÓN EN**  
**TECNOLOGÍA Y DIDÁCTICA EDUCATIVA**

\*\*\*\*\*

**I-AÑO - MÓDULOS**

\*\*\*\*\*

Asignatura: **PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Código de asignatura: 0040

Total de créditos: 3

Horas semanales de clases: 3

Horas semanales de laboratorio: 0

**DESCRIPCIÓN:** Presentar un análisis de las diversas modalidades de la educación panameña haciendo una comparación con sus homólogos regionales. Analizar las fortalezas, debilidades y oportunidades de la legislación de la educación panameña. Hacer un enfoque sobre la planificación y administración de la educación superior.

**Temas:**

- Análisis de las diversas modalidades de Educación Superior en Panamá.
- Comparación de los Sistemas Educativos a nivel superior de la región.
- Discusión de las debilidades y fortalezas de la Educación Superior Panameña.
- Revisión de las leyes y reglamentos que rigen la Educación Superior Panameña.
- Problemas claves de la administración en la educación superior.
- Planeación y administración institucional.
- Administración de instituciones educativas de nivel superior.
- Gestión institucional y la formación de equipos de trabajo.
- Formación y capacitación del recurso humano en la educación superior.

---

Asignatura: **TEORÍA Y MODELOS DE APRENDIZAJE**

Código de asignatura: 0041

Total de créditos: 2

Horas semanales de clases: 2

Horas semanales de laboratorio: 0

**DESCRIPCIÓN:** Se presentan los aportes de sus gestores, así como las principales teorías, corrientes y modelos que son aplicables en nuestro entorno educativo.

**Temas:**

- Presentación de modelos, teorías y corrientes de aprendizajes.
- Aportes de las principales escuelas del pensamiento.
- Teoría conductista.
- Enfoques cognoscitivos y constructivistas del aprendizaje (Ausubel- Bruner- Vygotsky).
- Principales modelos de aprendizajes (ciclos de aprendizajes, resolución de problemas, ciclos de Morris y otros).
- Aplicación práctica.
- Modelos andragógicos.
- Ética e investigación psicológica.
- Procesamiento humano de la información.

---

Asignatura: **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Código de asignatura: 0042

Total de créditos: 3

Horas semanales de clases: 3

Horas semanales de laboratorio: 0

**DESCRIPCIÓN:** Se detalla y explica los elementos básicos para la presentación formal y ejecución de investigaciones. Se aplica, a través del desarrollo de un proyecto, los elementos y conceptos desarrollados durante el curso.

**Temas:**

- *Introducción.*
- *Investigación en la sociedad del conocimiento.*
- *Importancia y pertinencia de la investigación en la sociedad del conocimiento.*
- *El método científico de investigación.*
- *El proceso de Investigación científica y los enfoques cuantitativo y cualitativo hacia un modelo integral.*
  - o *Métodos y metodología en la investigación científica.*
  - o *El proceso de la investigación científica.*
    - *La idea: semilla de todo proyecto de investigación.*
    - *Planeamiento del problema: objetivos, preguntas de investigación y justificación del estudio.*
    - *Elaboración del marco teórico. Revisión de la literatura y construcción de una perspectiva teórica.*
    - *Definición del alcance de la investigación (exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa).*
    - *Formulación de hipótesis.*
    - *Diseños de investigaciones*
    - *Selección de las muestras.*
    - *Recolección de los datos.*
    - *Análisis de datos.*
    - *Elaboración del reporte de investigación.*
- *Ciencia: Progreso y calidad de vida.*

---

Asignatura: **DISEÑO CURRICULAR**

Código de asignatura: 0044

Total de créditos: 3

Horas semanales de clases: 3

Horas semanales de laboratorio: 0

**Requisito:** *Planificación y Administración de la Educación Superior; Teoría de Modelos de Aprendizaje.*

**DESCRIPCIÓN:** El Diseño Curricular inicia con una revisión y análisis de los programas curriculares actuales, detectando mediante un diagnóstico sus fortalezas y debilidades, para su respectiva elaboración, adecuación, y evaluación. El contenido estará adecuado al diseño curricular basado en competencias.

**Temas:**

- *Revisión y análisis de los actuales programas curriculares elaborados por la Universidad, en los aspectos de: objetivos, contenidos, actividades metodológicas, evaluación y la orientación de los mismos hacia el entorno escolar y social que rodea al estudiante. Análisis de la correspondencia existente en los estudios Psicológicos y las exigencias curriculares.*

- Componentes, fuentes curriculares, planeamientos curricular, relación sujeto-teoría-realidad, el perfil como requisito indispensable para el planeamiento curricular, el ser, el saber hacer, el emprender, el convivir (conocimientos, habilidades, destrezas, valores).
- Las escaleras de aprendizaje basadas en la taxonomía de los objetivos tipos de aprendizaje (línea); tipificación de los contenidos (indispensables y demás).
- Las corrientes de aprendizaje como parte del currículo, la relación psicosocial en el planeamiento curricular.
- El programa, el currículo (micro), elaboración y evaluación de programas curriculares (Análisis FODA)
- Aprendizajes de diseño de carreras de grado y programas de especialización y maestría basado en competencias.

---

Asignatura: **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA EDUCATIVA**

Código de asignatura: 0045

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 1

*Descripción: Presenta la situación actual de la tecnología e informática en el sistema educativo panameño. Se discuten las ventajas y desventajas del uso de los diversos recursos tecnológicos en el proceso enseñanza aprendizajes. Se estudian diversas herramientas informáticas de apoyo al proceso enseñanza aprendizaje.*

**Temas:**

- Concepto de tecnología y de informática.
- Ambiente de trabajo: Gerenciamiento, Configuración, Aplicativos básicos (Editores de texto, presentaciones electrónicas, hoja de cálculo electrónico).
- Evolución del uso de la Informática en la Educación.
- Análisis de la importancia de la informática educativa en Panamá.
- Modalidades de aplicación de la informática en la Educación.
- Aplicación de la tecnología en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Tecnología Educativa: su marco referencial, sus implicaciones y perspectiva.
- Confección de recursos didácticos utilizando: Video Bin, Cámaras digitales, Clases por TV, Videos educativos, Internet, Video conferencia y otros.
- Análisis y discusión de experiencias existentes en el ámbito de la informática aplicada a la educación.

---

Asignatura: **APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS**

Código de asignatura: 0046

Total de créditos: 2

Horas semanales de clase: 2

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisito: Teoría de Modelos de Aprendizaje; Diseño Curricular.

*Descripción: Aborda el término competencia y sus concepciones, recalcando la importancia de las mismas en el desempeño curricular para lograr un aprendizaje significativo.*

**Temas:**

- Concepto de competencias.
- Tipos de competencias: básicas, genéricas y técnicas.
- La importancia de las competencias en el mercado laboral.
- Las diferentes técnicas y estrategias del aprendizaje por competencias.
- Los diferentes ambientes que ayudan en el aprendizaje por adquirirse.
- Programas curriculares basados en competencias.

- *Tipologías del aprendizaje (Bloom y Cols, Gagné Briggs y Wager).*
- *Enfoques conductuales, cognitivas, sociales y constructivistas del aprendizaje.*

---

Asignatura: **EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN EL NIVEL SUPERIOR**

Código de asignatura: 0047

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

**DESCRIPCIÓN:** *Proporciona una visión general de los distintos tipos de evaluación, elaborando instrumentos que nos permitan recoger la información para luego analizarla y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.*

**Temas:**

- *Concepto y funciones de la evaluación.*
- *Evaluación y medición.*
- *La evaluación y su relación con los componentes curriculares.*
- *Tipología de la evaluación.*
  - o *Temporalidad*
  - o *Funcionalidad.*
  - o *Normo tipo*
  - o *Agentes*
- *Componentes neurofisiológicos de la evaluación por competencias.*
- *Diferentes instrumentos para la evaluación de los aprendizajes a nivel superior.*
- *Diseño de programas de evaluación de aprendizajes.*
- *Paradigmas de la evaluación.*
  - o *Cuantitativo (Conductista/Positivista)*
  - o *Cualitativa (Interpretativo/Humanista)*
- *Deficiencias de la Evaluación*
  - o *Sólo se alertan de los errores*
  - o *No se evalúa éticamente*
  - o *No se hace meta-evaluación.*

---

Asignatura: **DIDÁCTICA EN EL NIVEL SUPERIOR**

Código de asignatura: 0048

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisito: *Diseño Curricular.*

**DESCRIPCIÓN:** *Presenta las diversas concepciones de la didáctica y analiza los diversos modelos didácticos utilizados en el nivel superior, también aborda métodos y técnicas didácticas propias del proceso de enseñanza aprendizaje culminando con aplicaciones prácticas.*

**Temas:**

- *Concepciones de la didáctica (Origen, bases y evolución).*
- *Modelos didácticos aplicables al nivel superior.*
- *Métodos y técnicas aplicables al proceso de aprendizaje, ambientes participativos.*
- *Investigación sobre la realidad educativa en las aulas de clases.*
- *Planeamiento didáctico.*
- *Estrategias para el aprendizaje significativo.*
  - o *Mapas conceptuales*
  - o *Resúmenes y esquemas*

- Problemas
- Educación andragógica a nivel superior.

Asignatura: **DIDÁCTICA EN LA INGENIERÍA (OPTATIVA)**

Código de asignatura: 0049

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisito: Diseño Curricular.

**DESCRIPCIÓN:**

Asignatura: **DOCENCIA APLICADA EN EL NIVEL SUPERIOR**

Código de asignatura: 0050

Total de créditos: 2

Horas semanales de clase: 1

Horas semanales de Laboratorio: 2

**DESCRIPCIÓN:** Se aplica los conocimientos adquiridos en el plan de estudio del programa de docencia superior en la elaboración de proyectos de intervención educativa enfocada en una aplicación práctica de la labor docente, en donde el participante identifica necesidades y problemas del contexto educativo y procura darle solución.

Temas:

- Identificación de los problemas y necesidades educativas.
- Elaboración del proyecto basado en un diagnóstico.
- Planificación del proyecto.
- Desarrollo práctico del proyecto.
- Elaboración y sustentación de resultados.
- Niveles de planificación (uso de competencias).
- Práctica docente supervisada.

\*\*\*\*\*

**SEGUNDO AÑO – MÓDULOS**

\*\*\*\*\*

Asignatura: **ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

Código de asignatura: 0051

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 1

Requisitos: Tecnología e Informática Educativa

**DESCRIPCIÓN:** Se discute la Educación a Distancia bajo sus diversas expectativas. Se estudian las categorías y los requisitos de los entornos virtuales de aprendizaje. Se conceptualiza y analizan los antecedentes, las principales características y los entornos virtuales de aprendizaje. Se generan espacios de trabajo y cooperación que hacen posible el libre intercambio de ideas, opiniones e intereses, estimulando la creatividad y la autoestima. Se enfatiza la producción en entornos virtuales de aprendizaje.

Temas:

- Educación a Distancia y sus aplicaciones que permitan la creación de cursos a distancia simulando aula virtual.
- Ambientes de Aprendizaje.
  - Caracterizar ambientes de aprendizaje.
  - Analizar la evolución de ambientes de aprendizaje

- *Diseñar ambientes virtuales de aprendizaje*
- *Identificar diferencias entre situaciones de aprendizaje en entornos presenciales y entornos virtuales*
- *Crear y gestionar comunidades virtuales de aprendizaje*
- *Entornos virtuales de aprendizajes*
  - *Entornos de aprendizajes*
    - *Funciones pedagógicas.*
    - *Situaciones de enseñanza.*
    - *Tecnologías apropiadas.*
- *Educación Virtual. La organización social de la educación.*
- *Sistemas de Gestión del Aprendizaje*
  - *El Modelo Educativo*
  - *Caso Práctico*
- *La comunicación en entornos virtuales de aprendizajes.*
- *Producción de materiales didácticos para entornos virtuales de aprendizaje.*

---

**Asignatura: PSICODIDÁCTICA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN**

Código de asignatura: 0052

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisitos: *Didáctica en el nivel superior o Didáctica en la Ingeniería, Docencia Aplicada en el Nivel Superior.*

**DESCRIPCIÓN:** *Discute los temas introducidos con el advenimiento de las nuevas tecnologías y su influencia e impacto en la educación. Presenta estrategias para el uso didáctico de la nueva tecnología en los niveles básicos, medio y superior, tanto para entornos presenciales como virtuales. Se estudia la influencia de las teorías de aprendizaje en el diseño de contenidos para ambas modalidades de aprendizaje. Se ejercitan competencias básicas necesarias para construir y aplicar nuevas estrategias cónsonas con las actuales necesidades educativas.*

**Temas:**

- *Tendencias sobresalientes de la práctica pedagógica.*
- *El cognoscitivismismo en la práctica pedagógica del aula.*
- *Teorías de aprendizaje y la influencia de las nuevas tecnologías en el diseño de los contenidos*
- *La tecnología como herramienta de apoyo a la enseñanza.*
- *La formación del docente y su función mediadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje ante las nuevas tecnologías.*
- *Educación a distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.*
- *El estudio a distancia.*
- *La enseñanza a distancia.*

---

**Asignatura: ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS**

Código de asignatura: 0053

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisitos: *Tecnología e Informática Educativa*

**DESCRIPCIÓN:** *Esta asignatura busca hacer del profesional de este programa de maestría un arquitecto de la didáctica, en lo que a confección y evaluación de recursos didácticos y tecnológicos se refiere.*

**Temas:**

- *Materiales didácticos y su implementación en el proceso de enseñanza.*
  - *Los materiales didácticos:*
    - *Criterios para el docente.*
    - *Fuentes para la obtención de materiales.*
    - *Funciones e los medios didácticos la enseñanza.*
    - *Funcionalidad curricular de los medios.*
    - *Funcionalidad del material didáctico.*
    - *Clasificación de los materiales didácticos.*
- *Planificación de los materiales didácticos*
  - *Criterios a considerar.*
  - *Los MEI (Materiales educativos impresos).*
  - *Los MEC (materiales educativos computarizados).*
- *Elaboración y evaluación de materiales didácticos.*
  - *Elaboración de materiales MEI y MEC.*
  - *Evaluación de materiales MEI y MEC.*
    - *Evaluación objetiva y evaluación contextual*
    - *Criterios de calidad*
    - *Técnica-estética*
    - *Pedagógica*
    - *Funcional*
- *Los soportes didácticos.*

---

Asignatura: **TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Código de asignatura: 0054

Horas semanales de clase: 6

Total de créditos: 6

Horas semanales de Laboratorio: 1

**DESCRIPCIÓN:** *En esta asignatura el participante debe continuar con la investigación iniciada con el diseño que elaboró en el curso de metodología de la investigación. Debe ampliar su investigación sobre el marco teórico y definir el marco metodológico que fundamentará el análisis e interpretación de datos que concreten su propuesta y le permita culminar su tesis de grado.*

**Temas:**

- *Análisis interpretativo de los conceptos, técnicas y metodologías que generen y den respuesta a la investigación.*
- *Sugerencias para la elaboración de un trabajo de tesis.*
  - *Marco teórico o de referencia.*
  - *Marco metodológico.*
  - *Análisis e interpretación de datos.*
  - *Propuesta de Investigación.*
  - *Sustentación o defensa del proyecto.*
- *Herramientas de apoyo para la redacción de una tesis.*