



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
CONSEJO DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSION
ACTA RESUMIDA

Reunión Extraordinaria No.08-2012 realizada el 31 de octubre de 2012

Con el quórum reglamentario a las 9:19 a.m., el Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión, dio inicio a la sesión extraordinaria del Consejo en el Aula 306 del edificio de Postgrado, campus universitario “Dr. Víctor Levi Sasso”; solicitando a la señora Secretaria diera lectura al Orden del Día. Seguidamente, la Lic. Cesiah Alemán procedió con su lectura.

Orden del Día

1. Ratificación de Acta Resumida de la reunión ordinaria No.06-2012 realizada el 4 de julio de 2012.
2. Informe de la señora Rectora.
3. Informe de la Comisión de Licencias, Becas y Sabáticas.
4. Informe de la Comisión de Asuntos de Investigación y Extensión.
5. Informe de la Comisión de Asuntos de Postgrado.
6. Asuntos Varios.

Sometido a consideración el Orden del Día, la Lic. Cesiah Alemán solicitó incorporar un punto adicional para la propuesta del Calendario de Reuniones Ordinarias del Consejo -Año 2013; siendo este incluido como nuevo pto. 3 y secundado por el Dr. Omar Aizpurúa.

Para la presentación de los Programas de Postgrado y Maestría, se solicitó conceder Cortesía de Sala para la Prof. Davinia Uriel y para los Profesores: Julio Rodríguez, José De la Guardia, Abdoulaye Diallo, Leonidas Rivera y Tomás Guevara.

Seguidamente, el Dr. Martín Candanedo sometió a votación el Orden del Día con las modificaciones solicitadas; siendo aprobado con 17 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención.

Orden del Día

1. Ratificación de Acta Resumida de la reunión ordinaria No.06-2012 realizada el 4 de julio de 2012.
2. Informe de la señora Rectora.
3. Calendario de Reuniones Ordinarias del Consejo – Año 2013
4. Informe de la Comisión de Licencias, Becas y Sabáticas.
5. Informe de la Comisión de Asuntos de Investigación y Extensión.
6. Informe de la Comisión de Asuntos de Postgrado, (incorpora las Cortesías de Salas aprobadas).
7. Asuntos Varios.

En el 1er. punto, se ratificó el Acta Resumida de la reunión ordinaria No.06-2012 realizada el 4 de julio de 2012, con 17 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención.

En punto 2o., el Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión manifestó que no hay Informe de la señora Rectora.

En el 3er. punto, se aprobó sin modificación el **Calendario de Reuniones Ordinarias del Consejo para el año 2013**, con 17 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención, siendo este:

**Calendario de Reunión Ordinarias
Año 2013**

MES	DÍA
FEBRERO	6
MARZO	6 (*)
ABRIL	3
MAYO	8
JUNIO	5
JULIO	3
AGOSTO	7
SEPTIEMBRE	4
OCTUBRE	2
NOVIEMBRE	20

(*) Se considerará el Anteproyecto de Presupuesto del Sector de Investigación, Vigencia Fiscal 2014.
Las reuniones extraordinarias serán convocadas de acuerdo a la necesidad de tratar determinados temas.

En el punto 4o. **Informe de la Comisión de Licencias, Becas y Sabáticas**, se aprobó:

- a- Con 18 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención, otorgarle al Lic. Anthony Martínez R., Licencia por Estudios por dos (2) meses, a partir del 31 de agosto de 2012 al 30 de octubre de 2012, para que concluya los estudios del Programa de Maestría en Tecnologías de Comunicación en la Escuela Internacional de Negocios - Ceste, en Zaragoza, España.
- b- En vista que el Ing. Euclides Deago De León se reintegró, a partir del 1 de enero de 2012, en el Centro de Investigaciones, Hidráulicas e Hidrotécnicas, pero todavía tiene pendiente cumplir con el requisito de la publicación de las investigaciones; el Consejo le otorgó hasta el 30 de diciembre de 2012 para que termine el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería. (Aprobado con 18 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención).

En el 5o. punto, Informe de la **Comisión de Asuntos de Investigación y Extensión**, se aprobó:

- 5.1 Con 18 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención, se aprobaron las **Disposiciones para la creación de Empresas SPIN-OFF de la Universidad Tecnológica de Panamá**, las cuales se adjuntan.
- 5.2 Se aprobó con 18 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención, la modificación de la **estructura organizativa de la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión**, que incorpora la **Red Académica de Investigación Nacional – PANNET**. (Se adjunta)
- 5.3 La apertura de posiciones para Investigador Regular en los siguientes Centros de Investigación:

- a- **Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas;** una (1) posición en el Área de Sistemas Ambientales. Aprobada con 19 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN
EL CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDRÁULICAS E HIDROTÉCNICAS

ABRE A CONCURSO PARA INVESTIGADOR REGULAR LA SIGUIENTE POSICIÓN:

A. ESPECIFICACIONES:

Área: Sistemas Ambientales. (1) posición.

1. **Descripción:** Cambio climático, modelaje ambiental, meteorología, gestión de cuencas, transferencia de masa de contaminantes.
2. **Título Base:** Doctor en Ciencias Ambientales, Doctor en Energía y Ambiente o Doctor en Ingeniería con especialidad en Ingeniería Ambiental o Título Equivalente.
3. **Lugar de Ejercicio:** Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas de la Universidad Tecnológica de Panamá.

B. TIPO DE INVESTIGADOR:

Se requiere un Investigador de tiempo completo con cuarenta (40) horas semanales de dedicación, de las cuales veinticinco (25) horas mínimo deben ser dedicadas a la investigación propiamente y el resto a labores de extensión, docencia, administración y de servicios técnicos.

C. REQUISITOS PARA CONCURSAR:

1. Nacionalidad panameña.
2. Título Base.
3. Cumplir con uno de los siguientes requisitos:
 - a. Tener cinco (5) años de experiencia en investigación, de los cuales por lo menos, tres (3) deben haberse cumplido en un Centro o Instituto de Investigación de la Universidad Tecnológica de Panamá.
 - b. Tener dos (2) años de experiencia de investigación en la Universidad Tecnológica de Panamá, en la categoría de Investigador Adjunto IV.
 - c. Docente que con previa certificación del Decano respectivo, hayan realizado por un mínimo de cinco (5) años investigación, de acuerdo a las áreas y líneas de investigación, temas, programas y planes aprobados por el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión.
4. Otros requisitos. Tener experiencia en:
 - Formulación y ejecución de proyectos de investigación de colaboración nacional e internacional

D. FECHA DE APERTURA Y CIERRE DEL CONCURSO:

APERTURA:

CIERRE :

Nota: Los aspirantes obtendrán en la Secretaría General de la Universidad Tecnológica de Panamá, las bases oficiales del concurso y el formulario que una vez llenado, deberán entregar a dicha Secretaría conjuntamente con la documentación correspondiente antes de la fecha de cierre del concurso.

-
- b- **Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria.** Una posición en el área de Modelado, simulación y análisis de sistemas. (Aprobado con 19 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención).
-

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN
EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN ELÉCTRICA, MECÁNICA Y DE LA INDUSTRIA

ABRE A CONCURSO PARA INVESTIGADOR REGULAR LA SIGUIENTE POSICIÓN:

A. ESPECIFICACIONES:

Área: Modelado, simulación y análisis de sistemas. Una (1) posición.

1. **Descripción:** Modelado, simulación y análisis de sistemas eléctricos, mecánicos e industriales.
2. **Título Base:** Doctor en Ciencias en Ingeniería en el área de especialidad o Doctor en Ingeniería en el área de la especialidad o Título Académico Equivalente.
3. **Lugar de Ejercicio:** Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria de la Universidad Tecnológica de Panamá y estará disponible para laborar temporalmente en cualquier lugar del país de acuerdo a las necesidades y directrices del Centro de Investigación.

B. TIPO DE INVESTIGADOR:

Se requiere un Investigador de Tiempo Completo con cuarenta (40) horas semanales de dedicación, de las cuales al menos veinticinco (25) horas deben ser dedicadas a la investigación propiamente y el resto a labores de extensión, docencia, administración y de servicios técnicos.

C. REQUISITOS PARA CONCURSAR:

1. Nacionalidad panameña.
2. Título Base.
3. Cumplir con uno de los siguientes requisitos:
 - a. Tener cinco (5) años de experiencia de investigación, de los cuales por lo menos tres (3) deben haberse cumplido en un Centro o Instituto de Investigación de la Universidad Tecnológica de Panamá.
 - b. Tener dos (2) años de experiencia de investigación en la Universidad Tecnológica de Panamá, en la categoría de Investigador Adjunto IV.
 - c. Docente que con previa certificación del Decano respectivo, haya realizado por un mínimo de cinco (5) años investigación, de acuerdo a las áreas y líneas de investigación, temas, programas y planes aprobados por el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión.
4. Otros requisitos. Tener experiencia en:
 - Formulación y ejecución de proyectos de investigación de colaboración nacional e internacional.

D. FECHA DE APERTURA Y CIERRE DEL CONCURSO:

Apertura:

Cierre:

Nota: Los aspirantes obtendrán en la Secretaría General de la Universidad Tecnológica de Panamá, las bases oficiales del concurso y el formulario que una vez llenado, deberán entregar a dicha Secretaría conjuntamente con la documentación correspondiente antes de la Fecha de Cierre del Concurso.

- c- **Centro Experimental de Ingeniería.** Una posición en el área de Geofísica y geomorfología de los Suelos; aprobado con 19 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN
EL CENTRO EXPERIMENTAL DE INGENIERÍA**

ABRE A CONCURSO PARA INVESTIGADOR REGULAR LA SIGUIENTE POSICIÓN:

A. ESPECIFICACIONES:

Área: Geofísica y geomorfología de los suelos. Una (1) posición.

1. Descripción:

- a. Propiedades físicas, estructurales y mecánicas de los suelos y sus aplicaciones a la resolución de problemas arqueológicos, hidrogeológicos, geológicos y agrícolas.
- b. Geomorfología de los suelos.

2. Título Base: Doctor en Ingeniería en el área de la especialidad o doctor en Ciencias en Ingeniería en el área de la especialidad o título académico equivalente.

3. Lugar de Ejercicio: Centro Experimental de Ingeniería, Universidad Tecnológica de Panamá y estará disponible para laborar temporalmente en cualquier lugar del país de acuerdo a las necesidades y directrices del Centro de Investigación.

B. TIPO DE INVESTIGADOR:

Se requiere un Investigador de Tiempo Completo con cuarenta (40) horas semanales de dedicación, de las cuales al menos veinticinco (25) horas deben ser dedicadas a la investigación propiamente y el resto a labores de extensión, docencia, administración y de servicios técnicos.

C. REQUISITOS PARA CONCURSAR:

1. Nacionalidad panameña.
2. Título Base.
3. Cumplir con uno de los siguientes requisitos:
 - a. Tener cinco (5) años de experiencia de investigación, de los cuales por lo menos, tres (3) deben haberse cumplido en un Centro o Instituto de Investigación de la Universidad Tecnológica de Panamá.
 - b. Tener dos (2) años de experiencia de investigación en la Universidad Tecnológica de Panamá, en la categoría de Investigador Adjunto IV.
 - c. Docente que con previa certificación del Decano respectivo, haya realizado por un mínimo de cinco (5) años investigación, de acuerdo a los áreas y líneas de investigación, temas, programas y planes aprobados por el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión.
4. Otros requisitos. Tener experiencia en:
 - Formulación y ejecución de proyectos de investigación de colaboración nacional e internacional.

D. FECHA DE APERTURA Y CIERRE DEL CONCURSO:

Apertura:

Cierre:

Nota: Los aspirantes obtendrán en la Secretaria General de la Universidad Tecnológica de Panamá las bases oficiales del concurso y el formulario que una vez llenado, deberán entregar a dicha Secretaría conjuntamente con la documentación correspondiente antes de la Fecha de Cierre del Concurso.

En el 6o. punto, **Informe de la Comisión de Asuntos de Postgrado**, se acordó lo siguiente:

6.1. Con 18 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención, se aprobaron las modificaciones del Plan de Maestría en Promoción y Desarrollo Cultural, de la Facultad de Ciencias y Tecnología, siendo estas:

PLAN ANTIGUO	PLAN NUEVO
ASIGNATURAS QUE QUEDAN IGUAL	
Identidad y Cultura	Identidad y Cultura
Multiculturalidad en Panamá	Diversidad, Multiculturalidad e Interculturalidad
Políticas Culturales	Políticas Culturales
Cibercultura	Cibercultura
Formación Presencial I	Presencial I
Procuración de Fondos para el Desarrollo Cultural	Procuración de fondos
Instituciones Culturales y Educativas	Instituciones Culturales y Educativas
Formación Presencial II	Presencial II
Tesis	Tesis
ASIGNATURAS QUE CAMBIAN UNAS POR OTRAS	
Seminario de Investigación I	Seminario de Proyectos Académicos de Intervención Cultural
Planificación Cultural	Planeación de Proyectos Académicos de Intervención Cultural
Seminario de Investigación II	Evaluación de Proyectos Académicos de Intervención Académico
Dimensión Cultural del Desarrollo	Cultura y Desarrollo
Gestión Estratégica	Gestión Cultural
ASIGNATURAS QUE CAMBIAN	
El Consumo, la Oferta Cultural y los Estudios de Público	Empresas Culturales I
Mercadotecnia de la Cultura	Arte y Creatividad
Promoción y Producción de Eventos y Festivales Artísticos	Empresas Culturales I
Modalidades, elementos y espacios del arte y la cultura	Nuevos Desafíos de la Gestión Cultural
Difusión y Evaluación del Impacto en los Eventos y Festivales Artísticos	Presencial III
	Cooperación Internacional

6.2. Con 19 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención, se aprobó agregar las asignaturas Tópicos Especiales Avanzados I y II con 3 créditos cada una, como opción del Trabajo de Graduación para los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior de la Facultad de Ciencias y Tecnología.

6.3. Con 19 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención, se aprobó la apertura del **Programa de Maestría en Ciencias Físicas de la Facultad de Ciencias y Tecnología**, cuyo Plan de Estudios es el siguiente:

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
MAESTRIA EN CIENCIAS FISICAS
PLAN DE ESTUDIO**

N° ASIG	CODIGO ASIG	ASIGNATURA	HT	HP	CR	REQUISITOS
1	0001	Mecánica Clásica	3		3	
2	0002	Métodos Matemáticos I	3		3	
3	0003	Física Cuántica I	3		3	
4	0004	Seminario I:	1		0	
5	0005	Métodos Matemáticos II	3		3	0002
6	0006	Electrodinámica Clásica	3		3	0001, 0002
7	0007	Física Cuántica II	3		3	0003
8	0008	Seminario II:	1		0	
9	0009	Seminario III: Desarrollo de Proyectos y Propuestas de Investigación en Física	2		2	
10	0010	Física Estadística	3		3	0002, 0003 0005
11	0011	Materia Optativa I*	3		3	Haber completado las asignaturas obligatorias
12	0012	Materia Optativa II*	3		3	
13	0013	Trabajo de Graduación – TESIS	6		6	Haber completado todas las asignaturas
TOTAL					35	

***Optativas: Serán escogidas entre las líneas de investigación que se muestran en el cuadro de Áreas de Investigación** (Según el interés del estudiante y previo estudio de la comisión académica de la Facultad)

6.4. Con 19 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención, se aprobó el **Programa de Maestría en Ingeniería Matemática de la Facultad de Ciencias y Tecnología**, siendo el Plan de Estudios el siguiente:

Facultad de Ciencias y Tecnología
Maestría en Ingeniería Matemática
Plan de Estudios

NUM. ASIG.	COD. ASIG.	ASIGNATURA	TEO.	LAB.	CRED.	CATEGORIA (H, C, P)	REQUISITOS (COD. ASIG.)
1	---	Análisis real y complejo	3	0	3		
2	---	Análisis funcional	3	0	3		
3	---	Métodos numéricos para ecuaciones en derivadas parciales	2	1	3		(2) Análisis funcional
4	---	Métodos numéricos avanzados	2	1	3		
5	---	Sistemas dinámicos	3	0	3		
6	---	Optimización I	2	1	3		(4) Métodos numéricos avanzados
7	---	Optimización II	2	1	3		(6) Optimización I
8	---	Ecuaciones diferenciales estocástica	3	0	3		(3) Métodos numéricos para ecuaciones en derivadas parciales
9	---	Teoría de control	2	1	3		
Tesis							
		Trabajo de Graduación - Tesis	6	0	6		

- 6.5. Se aprobó el **Calendario Académico de Postgrado para el Año 2013**, con 19 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención. (Se adjunta)
- 6.5. Con 19 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención, se aprobó el **Programa de Doctorado en Energía y Ambiente de la Facultad de Ingeniería Mecánica**.

El título a otorgar es el de Doctorado en Energía y Ambiente, al completar los 30 créditos de cursos académicos, los 6 créditos de trabajos dirigidos, los 12 créditos de cursos avanzados de doctorado y los 12 créditos de la tesis doctoral, para un total de 60 créditos.

Al completar los primeros 36 créditos, al estudiante se le otorgará el título de Maestría en Ciencias de Energía y Ambiente.

A continuación los cursos que forman parte del Doctorado en Energía y Ambiente. Cuadro N°1.

**CUADRO N°1
DOCTORADO EN ENERGÍA Y AMBIENTE
ASIGNATURAS DEL PROGRAMA DOCTORAL**

Nombre de la Asignatura	Número de créditos
1. Métodos numéricos avanzados.	3
2. Modelos de Experimentos.	3
3. Aislamiento y acondicionamiento acústico.	3
4. Diseño de sistemas fotovoltaicos.	3
5. Diseño de sistemas solares térmicos.	3
6. Aprovechamiento de energía eólica.	3
7. Aprovechamiento de nuevos combustibles.	3
8. Edificaciones verdes.	3
9. Procesos de cadenas de frío.	3
10. Procesos de conversión biológica.	3
11. Química de la Atmósfera.	3
12. Instrumentación experimental aplicada a sistemas de ambientales.	3
13. Instrumentación experimental aplicada a procesos energéticos.	3
14. Auditoría y gestión ambiental.	3
15. Secado. De los procesos a los procedimientos.	3
16. Modelos y métodos de simulación estocástica de procesos*.	3
17. Sistemas avanzados de producción de energía*.	3
18. Modelado y simulación de procesos ambientales*.	3
19. Modelado y simulación de procesos y sistemas de energía*.	3
20. Termodinámica estadística*.	3
21. Tópicos avanzados de Energía Renovable*.	3
22. Tópicos avanzados de ciencias de los materiales*.	3
23. Tópicos avanzados de energía y ambiente*.	3
24. Seminarios.	1/Seminario

* Asignaturas de doctorado.

CUADRO N°2

**LISTA DE AREAS DE SEMINARIOS DEL PROGRAMA
DE DOCTORADO EN ENERGÍA Y AMBIENTE**

Cada seminario otorgará un crédito. Los seminarios estarán enmarcados dentro de las líneas de base del programa de doctorado. Los seminarios podrán ser impartidos por instituciones que colaboren con el Programa. En todos los casos un investigador con título de doctorado debe formar parte del seminario, ya sea como apoyo en el contenido o como expositor del mismo. Las áreas de Seminarios son listadas a continuación.

Áreas globales en que se basarán los Seminarios del Programa de Doctorado.

Energías Renovables. Ejemplos: Desarrollo de energía eólica, de energía geotermia, eólica. Sistemas híbridos.

Eficiencia Energética. Ejemplo: Implementación de la cadena de frío. Aplicación de sistemas de energía sostenibles.

Edificaciones Sostenibles. Ejemplo: Ahorro energético. Edificaciones verdes. Sistemas de almacenamiento de energía en edificaciones.

Tecnologías de Control de la Contaminación Ambiental. Ejemplo: Aprovechamiento de residuos. Materiales para la disminución de impactos negativos de ruido.

Modelado de Impactos Ambientales. Ejemplos: Componentes ambientales principales de las regiones.

- 6.6. Se aprobaron las modificaciones del **Programa de Postgrado y Maestría en Sistemas de Información Geográfica de la Facultad de Ingeniería Civil**, con 20 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención.

Para optar por los títulos ofertados el estudiante debe cumplir lo siguiente:

- **Postgrado:** 6 créditos básicos y 18 créditos de especialidad, haciendo un total de 24 créditos.
- **Maestría Científica:** 12 créditos básicos, 18 créditos de especialidad y 6 créditos de trabajo de graduación (tesis) haciendo un total de 36 créditos.
- **Maestría Profesional:** 6 créditos básicos, 24 créditos de especialidad y 6 créditos de trabajo de graduación, haciendo un total de 36 créditos.

Los títulos que se otorgarán:

- Postgrado en Sistemas de Información Geográfica
- Maestría en Sistemas de Información Geográfica
- Maestría en Ciencias de Sistemas de Información Geográfica

Plan de Estudios de la Maestría en Sistemas de Información Geográfica				
Asignaturas de formación básica				
N°	Curso	Horas	Lab	Créditos
1	Cartografía	2	2	3
2	Geodesia y sistema de posicionamiento global	2	\$2	3
3	Geoestadística aplicada	3	0	3
4	Fotogrametría	2	\$2	3
5	Teledetección	2	\$2	3
	Total			15
Asignaturas de especialidad				
6	Introducción a las herramientas de SIG	2	\$2	3
7	Sistema de Base de datos	3	0	3
8	Modelo digital de terreno	0	6	3
9	Fundamentos y análisis de los SIG	2	\$2	3
10	Fotointerpretación	2	\$2	3
11	Rectificación de imágenes	2	\$2	3
12	Procesamiento imágenes	2	\$2	3
13	Organización de SIG Corporativo	3	0	3
14	Plataforma y sensores	3	0	3
15	SIG y gestión de recursos naturales	1	4	3
	Total			30

6.7 Asimismo, de la Facultad de Ingeniería Civil, se aprobó la apertura del **Postgrado y Maestría en Planificación y Gestión Portuaria con las siguientes tendencias: Sistemas de Transporte e Infraestructura**, siendo aprobado con 18 votos a favor, 0 voto en contra y 0 voto en abstención.

Para optar por los títulos ofertados el estudiante debe cumplir lo siguiente:

- **Postgrado:** 6 créditos básicos y 18 créditos de especialidad, haciendo un total de 24 créditos.
- **Maestría Científica:** 12 créditos básicos, 18 créditos de especialidad y 6 créditos de trabajo de graduación (tesis) haciendo un total de 36 créditos.
- **Maestría Profesional:** 6 créditos básicos, 24 créditos de especialidad y 6 créditos de trabajo de graduación, haciendo un total de 36 créditos.

El título que obtendrá el graduado es de:

- Postgrado en Planificación y Gestión Portuaria con especialización en Sistemas de Transporte.
- Postgrado en Planificación y Gestión Portuaria con especialización en Infraestructura.
- Maestría en Ciencias en Planificación y Gestión Portuaria con especialización en Sistemas de Transporte.
- Maestría en Ciencias en Planificación y Gestión Portuaria con especialización en Infraestructura.
- Maestría en Planificación y Gestión Portuaria con especialización en Sistemas de Transporte.
- Maestría en Planificación y Gestión Portuaria con especialización en Infraestructura.

PLAN DE ESTUDIOS

MAESTRIA Y POSTGRADO EN PLANIFICACION Y GESTION PORTUARIA EN SISTEMAS DE TRANSPORTE		
	Asignaturas	Créd.
Áreas Básicas	Modelos de Optimización	3
	Planificación y Estrategias Portuarias*	3
	Gestión de la Protección Marítima y Portuaria*	3
	Planificación y Gestión Ambiental Portuaria	3
Áreas de Especialidad	Sistemas de Transporte	3
	Planificación y Gestión del Transporte Multimodal	3
	Legislación del Transporte Marítimo	3
	Seguros Marítimos y del Transporte	3
	Planificación y Gestión de Empresas Marítimas Portuarias	3
	Tecnologías Aplicada a Sistemas Marítimas Portuarias	3
	Planificación y Gestión de la Infraestructura del Tráfico Marítimo	3
	Planificación y Gestión de las Operaciones Marítimas y Portuarias	3
	Proyecto final de maestría – tesis y/o tesina	6

MAESTRIA Y POSTGRADO EN PLANIFICACION Y GESTION PORTUARIA EN INFRAESTRUCTURA		
	Asignaturas	Créd.
Áreas Básicas	Modelos de Optimización	3
	Planificación y Estrategias Portuarias*	3
	Planificación y Gestión Ambiental Portuaria	3
	Gestión de la Protección Marítima y Portuaria*	3
Áreas de Especialidad	Diseños y Estructuras Marítimas	3
	Gestión y Explotación de Puertos e Infraestructuras Portuarias	3
	Desarrollo y Mantenimiento Marítimo Portuario	3
	Geotecnia Marítima	3
	Modelos de Desarrollo Portuarios	3
	Formulación de Proyectos Portuarios	3
	Tecnologías aplicadas en el Dragado	3
	Patologías asociadas a Obras Marítimas y Portuarias	3
	Proyecto final de maestría – tesis y/o tesina	6

Nota: (*) Asignaturas Obligatorias para obtener el Postgrado.

Considerados los puntos presentados en la agenda, la sesión fue clausurada a las 12:00 m. Presidió el Dr. Martín Candanedo, Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión; actuó la secretaria del Consejo, Lic. Cesiah Alemán.

ASISTENCIA

Presentes: Dr. Martín Candanedo, Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión; Ing. Ángela Laguna, Decana de la Facultad de Ingeniería Civil; Dr. Omar Aizpúrua, Decano de la Facultad de Ingeniería Eléctrica; Ing. Elizabeth Salgado, en representación de la Decana de la Facultad de Ingeniería Industrial; Ing. Mirtha Moore, Decana de la Facultad de Ingeniería Mecánica; Dr. Nicolás Samaniego, Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales; Dr. Eléicer Ching, Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnología; Dr. Pedro Rebolledo, Subdirector – Dirección General de Planificación Universitaria; Dr. Ramiro Vargas, Subdirector del Centro Experimental de Ingeniería; Dr. Wedleys Tejedor, Director Encargado del Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales a.i.; Dra. Nuvia Martez de Miranda, Directora Encargada de CINEMI; Lic. Jeremías Herrera, Director a.i. del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Ing. Esmeralda Hernández P., Coordinadora General de los Centros Regionales; Prof. Ariel Grey, Representante de los Profesores de la Facultad de Ingeniería Civil; Prof. Fernando Merchán, Representante de los Profesores de la Facultad de Ingeniería Eléctrica; Prof. Rita Araúz de Takakuwa, Representante Suplente de los Profesores de la Facultad de Ingeniería Industrial; Dr. Ramfis Miguelena, Representante de los Profesores de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales; Profa. Ana Saavedra, Representante de los Profesores de la Facultad de Ciencias y Tecnología; Ing. Miguel Him, Representante suplente de los Investigadores del Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria; Ing. Lilibeth de Araque, Investigadora del Centro Experimental de Ingeniería; Ing. Sergio Serrano, Investigador del Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales; Ing. David Vega, Investigador del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas; Ing. Elida González, Investigadora del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Excusas: Ing. Marcela P. de Vásquez, Rectora; Ing. Sonia Sevilla, Decana de la Facultad de Ingeniería Industrial; Dra. Delva Batista, Directora de Planificación Universitaria; Dr. Humberto Álvarez, Director del Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria a.i.; Profa. Zoila Y. de Castillo, Representante de los Profesores de la Facultad de Ingeniería Industrial; Dra. Casilda Saavedra, Directora del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas a.i.; Ing. Sidia Moreno, Representante de los Investigadores del Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria.

Ausentes: Lic. Daphne Burgos, Representante del Ministerio de Comercio e Industrias; Prof. Miguel Jované, Representante de los Profesores de la Facultad de Ingeniería Mecánica; Lic. Marta Álvarez, Investigadora del Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales.

Representantes con Cortesía de Sala Permanente

Presentes: Ing. Luis Barahona, Vicerrector Académico; Lic. Cesiah Alemán, Secretaria General y Secretaria del Consejo; Dr. Ignacio Chang, Director de Investigación-UIPE; Ing. Geomara B. de Escobar, Directora de Extensión-UIPE; Profa. Cindy Santamaría, Subdirectora de Investigación del Centro Regional de Bocas del Toro; Ing. Alfredo Bailey, Subdirector de Investigación del Centro Regional de Colón; Prof. José Serracin, Subdirector del Centro Regional de Chiriquí; Ing. Gerardo Sánchez, Subdirector de Investigación del Centro Regional de Panamá Oeste. En representación de Asesoría Legal, la Lic. Nedelka Espinosa.

Excusas: Ing. Myriam González, Vicerrectora Administrativa; Ing. Josefina Rodríguez, Representante de la Dirección de Postgrado.

Ausente: Profa. Rebeca Vergara de Nieto, Subdirectora de Investigación del Centro Regional de Azuero; Profa. Yaneth Gutiérrez, Subdirectora de Investigación del Centro Regional de Coclé; Prof. Fernando González, Subdirector del Centro Regional de Veraguas.



LIC.CESIAH ALEMÁN

Secretaria General



DR. MARTÍN CANDANEDO

Vicerrector de Investigación
Postgrado y Extensión



SECRETARÍA GENERAL

ghd.

Ratificada por el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión en sesión ordinaria No.01-2013 efectuada el 19 de marzo de 2013.