

### **RESOLUCION 2009-269**

SE TOMA CONOCIMIENTO DE LOS INFORMES PRESENTADOS POR EL SR. DECANO DE LA FIEC, ACERCA DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN REALIZADOS TANTO POR EL PERSONAL DOCENTE COMO ADMINISTRATIVO DE LA FIEC, CON EL FIN DE MEJORAR EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.

## **2. INFORME DE LABORES**

### **INFORME DEL ING. DENNYS CORTEZ A. SOBRE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE “MAGISTER EN INGENIERÍA DE CONTROL INDUSTRIAL”**

### **RESOLUCION 2009-270**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME SOBRE LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE “MAGISTER EN INGENIERÍA DE CONTROL INDUSTRIAL” REALIZADO EN LA “UNIVERSIDAD DE IBAGUE CORUNIVERSITARIA” DE LA CIUDAD IBAGUE – COLOMBIA EN CONVENIO CON LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LOVAINA Y LA UNIVERSIDAD DE GANTE DE BÉLGICA, LO CUAL TUVO LUGAR EL 30 DE JUNIO DEL 2009.

### **INFORME DE ACTIVIDADES PRESENTADO POR EL DR. CRISTÓBAL MERA G. REALIZADAS DURANTE EL II TÉRMINO 2008 / 2009**

### **RESOLUCION 2009-271**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL II TÉRMINO 2008 / 2009 POR EL DR. CRISTÓBAL MERA G.

### **INFORME DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y POLITÉCNICAS PRESENTADO POR EL ING. JAVIER URQUIZO C. REALIZADAS DURANTE EL I TÉRMINO 2009 / 2010**

### **RESOLUCION 2009-272**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y POLITÉCNICAS REALIZADAS DURANTE EL I TÉRMINO 2009 / 2010 POR EL ING. JAVIER URQUIZO C.

## **3. TEMARIOS DE TESIS**

**TEMARIO DE TESIS BAJO LA MODALIDAD DE TÓPICO PRESENTADO POR LOS SRS. VÍCTOR DANILO LAZO ALVARADO Y JONATHAN RAFAEL MUÑOZ ROJAS**

**RESOLUCION 2009-273**

APROBAR EL TEMARIO DE TESIS BAJO LA MODALIDAD DE TÓPICO PRESENTADO POR LOS SRS. VÍCTOR D. LAZO A. Y JONATHAN R. MUÑOZ R., CUYO TITULO ES “DISEÑO DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN BASADO EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LAS SUBESTACIONES PLAYAS Y POSORJA DE LA EMPRESA ELÉCTRICA DE LA PENINSULA DE SANTA ELENA”; EL MISMO QUE TIENE EL INFORME FAVORABLE DEL COORDINADOR DEL AREA DE POTENCIA; PERO CON LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES:

MEJORAR LA REDACCIÓN EN LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO  
**PONER TITULO AL CAPÍTULO 1**  
**NUMERAR BIEN EL CAPITULO 1**

**EL CAPITULO 3 LO DEBE RENUMERAR,**  
**SI HAY UN 3.7.1 ES PORQUE DEBE HABER UN 3.7.2.; SINO INCLUIRLO EN EL 3.7**

**RENUMERAR EL CAPITULO 4**

**INCLUIR CAPITULO 5, EL CUAL DEBE CONTENER:**  
**CAPITULO 5: PRUEBAS**  
**5.1. RESULTADOS**  
**5.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUB-DECANO FIEC
DIRECTOR	DR. CRISTÓBAL MERA G.
MIEMBROS PRINCIPALES	ING. JUAN GALLO G.
	ING. DOUGLAS AGUIRRE
MIEMBROS SUPLENTE	ING. OTTO ALVARADO M.
	ING. JORGE FLORES M.

**SOLICITUD SR. JAVIER GONZALO SAMANIEGO HIDALGO PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU TESIS**

Se conoce la solicitud de fecha Sept. 3 / 09 mediante la cual el Sr. Javier G. SAMANIEGO H. con número de matrícula 197821620, egresado de la carrera de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, pone a conocimiento su caso: **No pudo sustentar su Tesis del Tópico de Graduación** denominado “PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN A INTERNET PARA DISPOSITIVOS

MÓVILES CON TECNOLOGÍA WI-FI”, la misma que ya ha sido sustentada por sus compañeros de tesis en el 2004. Sin embargo, no la pudo sustentar debido a que **por calamidad doméstica no pudo culminar los cursos de Inglés**, adicionalmente tuvo serias dificultades familiares. Por lo antes expuesto, solicita muy comedidamente se exponga su caso al Consejo y le den la oportunidad de sustentar su Tesis en consideración de su buen desempeño como estudiantes y Ayudante de Cátedra, y así obtener su título profesional.

Luego de analizar dicha solicitud, se resuelve:

#### **RESOLUCION 2009-274**

APROBAR EL PEDIDO DEL SR. JAVIER G. SAMANIEGO H., EN EL SENTIDO DE QUE DEBERÁ HACER LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS HASTA ANTES DEL 25 DE SEPTIEMBRE DEL 2009.

#### **4. CONVALIDACIONES DE MATERIAS**

#### **CONVALIDACIÓN MATERIAS EN LA CARRERA DE LICENCIATURA EN REDES Y SISTEMAS OPERATIVOS DEL SR. JORGE FERNANDO TUMBACO TUMBACO**

Se conoce la comunicación LICRED-617-2009 de Agosto 24 del 2009 enviada por el Ing. Albert ESPINAL S., Coordinador de la LICENCIATURA EN REDES Y SISTEMAS OPERATIVOS, quien indica que una vez revisados los documentos correspondiente, considera que las siguientes materias aprobadas por el Sr. JORGE FERNANDO TUMBACO TUMBACO en la Carrera de ANÁLISIS DE SOPORTE DE MICROCOMPUTADORES de EDCOM pueden ser convalidadas para ser admitido en la carrera:

##### **MATERIA ANTERIOR Y CÓDIGO**

FUND.DE Progr.–ANÁLISIS DE SISTEMAS(TF))  
(PRTC000968) PRTC001735)

UTILITARIOS BÁSICOS  
(PRTC002014)

CONTABILIDAD I  
(PRTC001214)

MATEMÁTICAS I – MATEMÁTICAS II  
(PRTC001099) (PRTC001008)

##### **MATERIA LICRED Y CÓDIGO**

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN  
(FIEC04341)

HERRAMIENTAS DE COALBORACIÓN DIGITAL  
(FIEC06460)

CONTABILIDAD I  
(ICHE03657)

INFORMÁTICA BÁSICA  
PRTC001206)

UTILITARIOS AVANZADOS (TN)  
PRTC002030)

MATEMÁTICAS I  
(ICM01479)

INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA  
(FIEC04358)

PROGRAMAS UTILITARIOS II  
FIEC05256)

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2009-275**

APROBAR LA CONVALIDACIÓN EN EL LICRED DE LAS MATERIAS APROBADAS POR EL SR. ~~JORGE FERNANDO TUMBACO TUMBACO~~ EN LA CARRERA DE ANÁLISIS DE SOPORTE DE MICROCOMPUTADORES DE EDCOM PARA SER ADMITIDO EN LA CARRERA DE LICENCIATURA EN REDES Y SISTEMAS OPERATIVOS, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL INFORME DEL COORDINADOR DE DICHA LICENCIATURA:

#### **MATERIA ANTERIOR Y CÓDIGO**

FUND.DE Progr.–ANÁLISIS DE SISTEMAS(TF))  
(PRTC000968) PRTC001735)

UTILITARIOS BÁSICOS  
(PRTC002014)

CONTABILIDAD I  
PRTC001214)

MATEMÁTICAS I – MATEMÁTICAS II  
(PRTC001099) (PRTCOO1008)

INFORMÁTICA BÁSICA  
PRTC001206)

UTILITARIOS AVANZADOS (TN)  
PRTC002030)

#### **MATERIA LICRED Y CÓDIGO**

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN  
(FIEC04341)

HERRAMIENTAS DE COALBORACIÓN DIGITAL  
(FIEC06460)

CONTABILIDAD I  
(ICHE03657)

MATEMÁTICAS I  
(ICM01479)

INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA  
(FIEC04358)

PROGRAMAS UTILITARIOS II  
FIEC05256)

## **5. VARIOS.-**

### **SOLICITUD COORDINADORES DE INGENIERÍA EN TELEMÁTICA E INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES PARA INCLUIR “SEMINARIOS” COMO PARTE DEL GRUPO DE MATERIAS OPTATIVAS**

Se conoce la comunicación de fecha Julio 20 del 2009, mediante la cual los Coordinadores de las carreras de INGENIERÍA EN TELEMÁTICA E INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, quienes solicitan al Consejo Directivo incluir la materia SEMINARIOS como parte del grupo de MATERIAS OPTATIVAS para las carreras de:

- INGENIERÍA EN TELEMÁTICA
- INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

Considerando que los estudiantes que deseen obtener los créditos correspondientes a dicha materia deberán completar los requisitos ya establecidos para la aprobación de la mencionada materia.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

#### **RESOLUCIÓN 2009-276**

**APROBAR INCLUIR LA MATERIA SEMINARIOS COMO PARTE DEL GRUPO DE MATERIAS OPTATIVAS PARA LAS CARRERAS DE:**

- INGENIERÍA EN TELEMÁTICA
- INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

EN BASE A LO SOLICITADO POR LOS COORDINADORES DE DICHAS CARRERAS.

### **SOLICITUD PERMISO DR. EDGAR IZQUIERDO PARA PARTICIPAR EN PROGRAMA “TRADE AN INVESTMENT PROMOTION FOR ECUADORIAN OFFICIALS”**

Se conoce la comunicación de fecha Agosto 15 del 2009 presentada por el PhD. Edgar IZQUIERDO mediante la cual indica que ha recibido la invitación de la Agencia Coreana de Cooperación Internacional a participar en el Programa “TRADE AN INVESTMENT PROMOTION FOR ECUADORIAN OFFICIALS” a realizarse del 20 de Agosto al 4 de Septiembre del 2009 en Seil – Corea, ofrecida por la International Trade Association (KITA), por lo cual solicita autorizar el permiso respectivo para asistir a este evento. Este Programa es de gran importancia para los intereses de la ESPOL por las posibilidades de conseguir apoyo técnico y económico para algunas de las iniciativas que proponga la Institución.

Ha acordado con sus estudiantes del paralelo de la asignatura EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA para recuperar las 6 horas de clases, los días 7 y 9 de Septiembre del 2009, tres horas cada día.

Luego de analizar dicha solicitud, se resuelve.

### **RESOLUCIÓN 2009-277**

RECOMENDAR AL SR. RECTOR DE LA ESPOL, LE DE LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA PARA QUE EL PHD EDGAR IZQUIERDO PARTICIPE EN EL PROGRAMA TRADE AN INVESTMENT PROMOTION FOR ECUADORIAN OFFICIALS” A REALIZARSE DEL 20 DE AGOSTO AL 4 DE SEPTIEMBRE DEL 2009 EN SEIL – COREA, OFRECIDA POR LA INTERNATIONAL TRADE ASSOCIATION (KITA).

CABE INDICAR QUE, DEBERÁ ENVIAR COMUNICACIÓN AL VICE-RECTORADO GENERAL EXPONINDO CUANDO REALIZARÁ LA RECEPCIÓN DEL EXAMEN DE LAS MATERIAS A SU CARGO.

### **COMUNICACIÓN DEL ING. JAVIER URQUIZO C. ACERCA DE MODIFICACIÓN DE SU CARGA ACADÉMICA**

Se conoce la comunicación CDP-161/09 de Agosto 17 del 2009 enviada por el Ing. Javier URQUIZO C. al Decano de la FIEC, mediante la cual indica que la carga académica que maneja en este Semestre es:

- CONTROL AUTOMÁTICO P. 2
- CONTROL AUTOMÁTICO, P. 4
- SEMINARIO “DISEÑO DE CONTROLADORES”

Los paralelos de Control automático han tenido un registro regular de estudiantes, teniendo actualmente entre los dos paralelos 70 estudiantes, ha observado la evaluación del CISE y encuentra que en los dos paralelos de Control a su cargo, la calificación es mayor que el promedio de los profesores de la FIEC. Este curso lo ha dictado ininterrumpidamente durante 24 años, ha sido designado MEJOR PROFESOR de la FIEC en el año 2000, dictando cursos del área de Control.

Ha sido docente de CONTROL AUTOMÁTICO I, CONTROL AUTOMÁTICO II (CONTROL MODERNO) y ha realizado durante varios años programas de graduación referidos a CONTROL DE PROCESOS, MICROCOMPUTADORES EN SISTEMAS DE CONTROL, ADQUISICIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS Y CONTROLADORES PROGRAMABLES.

El Sr. Sub-Decano de la FIEC le ha indicado que el Consejo Directivo de la FIEC ha modificado su carga académica, se le ha eliminado un paralelo de CONTROL AUTOMÁTICO y en su lugar se le ha colocado un Programa de Graduación, el Programa de Graduación tiene actualmente una duración de un Semestre.

Con estos antecedentes, indica Sr. Decano, que le es muy difícil cumplir con un Programa de Graduación en los temas de Información Geográfica como lo resolvió el Consejo Directivo, por los siguientes motivos:

1. La Tecnología de Información Geográfica no forma parte del currículo de un estudiante de la FIEC, ha tomado varios grupos de estudiantes de la FIEC en estos temas, durante varios años y luego de mucho esfuerzo, mediando un período de vacaciones hemos logrado cumplir con el proceso de graduación, realizando un dictado de cuatro cursos (un semestre es un tiempo muy escaso).
2. Las licencias de los programas de Información Geográfica están siendo utilizadas por los proyectos, el Centro que dirige no tiene previsto en este año adquirir licencias para puestos de trabajo destinados a programas de graduación, el Contrato Guayaquil Digital con la empresa INTERGRAPH, a cuyo amparo se manejó un manejo preferencial de las licencias culmina con el grupo de tópicos especiales vigente, su renovación implica egreso de dinero que el Centro no lo ha contemplado.

Visto este hecho, solicita que el Consejo Directivo revea la decisión respecto a su carga académica, en el sentido que se cambie el Programa de Graduación y en su lugar se le asigne una materia del área de control, para lo cual someto a su consideración el curso de CONTROL DE PROCESOS.

El Dr, Carlos SMITH, docente de la Universidad del Sur de la Florida, autor del libro utilizado en el curso de Control de Procesos, "Principles and Practice of Automatic Process Control", le ha facilitado un ejemplar de la tercera y última edición, sin costo para su manejo y los materiales audiovisuales y de laboratorio necesarios para un dictado eficaz del curso.

Luego de analizar dicha comunicación, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2009-278**

RATIFICAR QUE DICTE LA MATERIA DE GRADUACIÓN "INFORMACIÓN GEOGRÁFICA" Y QUE EL CONTENIDO SE AJUSTE A UN CURSO INTRODUCTORIO, Y QUE ESTE VAYA CRECIENDO EN LOS SIGUIENTES SEMINARIOS. CON UN ENFOQUE DEMOSTRATIVO., SE RECOMIENDA NO DIGITALIZAR, Y DE ESTA MANERA LOS ESTUDIANTES APRENDERÁN A POSICIONAR.

### **SOLICITUD DR. FREDDY VILLO Q. PARA PRESENTAR SEMINARIO DE CONFIRMACIÓN DE CANDIDATURA DOCTORAL EN EL CAMPUS NATHAM DE LA UNIVERSIDAD DE GRIFFITH**

Se conoce la comunicación FVQ-022-09 de fecha Agosto 11 del 2009 mediante la cual dando cumplimiento a lo estipulado en la Cláusula Secta, literal c) de su Contrato de Beca Semipresencial para Estudios Doctorales suscrito el 8 de Diciembre del 2008, informa que de acuerdo con notificación enviada via e-mail el 8 de Junio del 2009, cuya copia adjunta en el Anexo I, por la Srta. Kristy-Lee Davis, Planing and management Support Officer of Griffith Graduates Research School (GGRS), el 30 de Septiembre del 2009 presentará su Seminario de confirmación de candidatura doctoral a realizarse en el

Campus Natham de la Universidad de Griffith, ubicado en la ciudad de Brisbane . Australia, edificio N72 Aula 118.

Para el efecto está cumpliendo los requerimientos establecidos en el documento "Research Higher Degree Confirmation Guide" de la Universidad de Griffith, cuya copia adjunta en el Anexo 2.

**En este sentido viajará a la ciudad de Brisbane – Australia el 11 de Septiembre del 2009 para retornar al país el 17 de Octubre del 2009.**

Cabe manifestar que, en su calidad de estudiante remoto (modalidad semi -.presencial o sanduche) de la Universidad de Griffith debe permanecer en Australia un mínimo de 3 meses por año, período que cumpliré para el año 2009 con su próxima estadía antes detallada en dicho país.

Luego del análisis, respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2009-279**

- TOMAR CONOCIMIENTO DE LA COMUNICACIÓN FVQ-022-09 ENVIADA POR EL DR. FREDDY VILLAO Q.
- SOLICITAR AL DR. FREDDY VILLAO QUE ENVÍE COMUNICACIÓN AL VICE-RECTORADO GENERAL, EN LA QUE INDIQUE CUANDO VAN A SER RECUPERADAS LAS CLASES DE LA MATERIA A SU CARGO.

### **PLANIFICACIÓN PROYECTOS DE VOLUNTARIADO QUE SERÁ REALIZADO COMO MODALIDAD DE GRADUACIÓN**

Considerando que mediante comunicación **CVC-0128-09** del 30 de Junio del 2009, el Ing. Eduardo CERVANTES, Director de la Oficina de VÍNCULOS CON LA COLECTIVIDAD envía la comunicación firmada por la Lcda. DRIANA HERAS, quien solicita la colaboración de la ESPOL, para el desarrollo de una Aplicación Web para la Fundación "Sin Barreras".

Este sistema ha sido investigado y discutido por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación (FIEC) Denisse SALTOS Contreras y Tiziana HERRERA Medina, quienes se muestran interesadas en ejecutar este trabajo en conjunto con el Ing. Fabricio ECHEVERRÍA del CSI, quien ha mostrado su interés en el desarrollo del tema.

Con estos antecedentes, solicita que se designe el profesor delegado según la **GUÍA ACADÉMICA PARA EL PROCESO DE GRADUACIÓN DE PREGRADO DE LA ESPOL**. Opción: PRÁCTICA COMUNITARIA DE GRADUACIÓN.

De igual forma existe la comunicación **CVC-0134-09** del 30 de Junio del 2009, el Ing. Eduardo CERVANTES, Director de la Oficina de VÍNCULOS CON LA COLECTIVIDAD envía la comunicación firmada por el Capitán de Navio –EMS Schubert SUING Jaramillo, quien solicita la colaboración de la ESPOL, para el desarrollo de un software y la



implementación de la red computacional, para el control médico y de enfermería del centro geriátrico “El Hogar La Esperanza No. 2 Guayas” y el respectivo desarrollo del portal Web.

Este sistema ha sido investigado y discutido por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación (FIEC) Marlon RODRÍGUEZ Rojas, Ginger SALTOS B. y Sandra AGUDO P, quienes se muestran interesados en ejecutar este trabajo en conjunto con el Ing. Fabricio ECHEVERRÍA del CSI, quien ha mostrado su interés en el desarrollo del tema.

Con estos antecedentes, solicita que se designe el profesor delegado según la **GUÍA ACADÉMICA PARA EL PROCESO DE GRADUACIÓN DE PREGRADO DE LA ESPOL**. Opción: PRÁCTICA COMUNITARIA DE GRADUACIÓN.

**El Decano mediante Decreto la pasa a informe del Ing. Fabricio ECHEVERRÍA, sobre la especialidad y el número de horas de la actividad de cada uno de los participantes.**

Mediante comunicación de fecha Agosto 11 del 2009 el Ing. Fabricio ECHEVERRÍA indica que ha revisado los detalles la planificación del proyecto de voluntariado que será realizado como modalidad de graduación por los estudiantes:

- SANDRA AGUDO  
ING. CIENCIAS COMPUTACIONALES  
Ma. 200502490
- GINGER SALTOS  
ING. TELEMÁTICA  
Ma. 200508893
- MARLON RODRÍGUEZ  
ING. CIENCIAS COMPUTACIONALES  
Ma. 200514974

el mismo que será entregado al Hogar Esperanza No. 2 Guayas administrado por las Fuerzas Armadas y que se recomienda se lo haga como Proyecto de Graduación en la modalidad de VINCULO CON LA COLECTIVIDAD. Se adjunta el cronograma de actividades.

Sobre el caso de Denisse SALTOS Y Tiziana HERRERA M, tiene conocimiento que han optado por otra modalidad de graduación, **por lo que solicita se publique su solicitud para sea desarrollado por otros estudiantes.**

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2009-280**

APROBAR EL TEMA PROPUESTO BALO LA MODALIDAD DE PROYECTO DE VOLUNTARIADO ENVIADO POR EL ING. CERVANTES, DIRECTOR DE VÍNCULOS CON LA COMUNIDAD, CUYO TÍTULO ES “ANÁLISIS DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN MÉDICA” Y QUE SERÁ REALIZADO POR LOS ESTUDIANTES

- SANDRA AGUDO  
ING. CIENCIAS COMPUTACIONALES  
MA. 200502490
- GINGER SALTOS  
ING. TELEMÁTICA  
MA. 200508893
- MARLON RODRÍGUEZ  
ING. CIENCIAS COMPUTACIONALES  
MA. 200514974

CABE INDICAR QUE, EL DECANO DE LA FIEC PROCEDERÁ A DESIGNAR A SU DELEGADO.

### **COMUNICACIÓN DE LA COORDINADORA DE ING. EN COMPUTACIÓN, ESPECIALIZACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN REFERENTE A CAMBIOS PROPUESTOS**

Se conoce la comunicación C-2009-0026 del 24 de agosto del 2009, mediante la cual la Ing. Carmen VACA, Coordinadora de Ing. en Computación, especialización Sistemas de Información informa que el día 15 de Julio del 2009 se llevó a cabo una reunión entre los Coordinadores ABET – COMPUTACIÓN y los Coordinadores Académicos para revisar la propuesta de evaluación de los Resultados de Aprendizaje en los diferentes cursos de la carrera. Como resultado de la reunión se propusieron los cambios que se adjuntan a este documento.

A través del presente, solicita al Consejo Directivo que se aprueben los cambios propuestos en el documento adjunto y se propone también que en el nivel intermedio de la carrera el Learning Outcome J sea medido en la materia de “Metodología de Investigación Aplicado a la Computación.”

Luego de analizar dicha solicitud, se resuelve:

#### **RESOLUCIÓN 2009-281**

APROBAR LOS CAMBIOS PROPUESTOS EN EL DOCUMENTO ADJUNTO PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN, ESPECIALIZACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN, LOS CUALES HAN SIDO SOLICITADOS POR LA COORDINADORA DE DICHA ESPECIALIZACIÓN; ASÍ COMO TAMBIÉN QUE EL NIVEL INTERMEDIO DE LA CARRERA EL LEARNING OUTCOME J SEA MEDIDO EN LA MATERIA DE “METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN APLICADO A LA COMPUTACIÓN”.

#### **APROBACIÓN PROGRAMA MATERIA “BIOINFORMÁTICA”**

Se conoce la comunicación C-2009-027 de fecha 25 de Agosto del 2009 enviada al

Sub-Decano de la FIEC por la Ing. Cristina ABAD R., Coordinadora de la carrera en Ciencias Computacionales, Especialización SISTEMAS TECNOLÓGICOS, mediante la cual solicita la **aprobación del programa de la materia BIOINFORMÁTICA**, la cual es de 3 créditos y deberá poder ser válida como materia de Libre Opción para los estudiantes de la Facultad. Se adjunta el programa en Inglés y Español, el cual contiene el detalle del contenido de la misma. La materia será dictada por primera vez durante el II TÉRMINO 2009 y estará a cargo del Ing. Carlos JORDAN.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCION 2009-282**

APROBAR EL PROGRAMA EN INGLÉS Y ESPAÑOL. DE LA MATERIA “BIOINFORMÁTICA”, SIENDO SU PRE-REQUISITO LA MATERIA “ANÁLISIS DE ALGORITMOS” DE LA MALLA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES (3 ESPECIALIZACIONES), EN BASE A LO SOLICITADO POR LA COORDINADORA DE DICHA ESPECIALIZACIÓN.

### **SOLICITUD ING. MIGUEL YAPUR A. PARA DICTAR LA MATERIA DE GRADUACIÓN “INSTRUMENTACIÓN CLÍNICA Y TELEMEDICINA”**

Se conoce la comunicación de fecha Agosto 31 del 2009 enviada por el Ing. Miguel YAPUR A., Profesor de la FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN, quien está haciendo llegar la información necesaria para poder dar inicio a una nueva Materia de Graduación bajo la modalidad de “SEMINARIO”.

En Octubre del año anterior inició el dictado de una materia de graduación, la misma que tuvo 20 alumnos registrados. El curso denominado “PRINCIPIOS DE INGENIERÍA CLÍNICA” finalizó a inicios de Febrero de este año. A partir de marzo los alumnos comenzaron a sustentar sus proyectos de graduación. Hace 15 días sustentaron los 2 últimos alumnos.

Con esta premisa, pone a vuestra consideración la nueva materia de graduación que está proponiendo y que se denomina “INSTRUMENTACIÓN CLÍNICA Y TELEMEDICINA” para que sea aprobada y así poder iniciarla en las semanas venideras.

Está adjuntando el Programa de Estudios en Español e Inglés y los Proyectos propuestos a ser desarrollados por los alumnos.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2009-283**

APROBAR EL DICTADO DE “INSTRUMENTACIÓN CLÍNICA Y TELEMEDICINA” COMO **SEMINARIO DE GRADUACIÓN** PARA LOS ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES E INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL A PARTIR DEL II T. 2009 / 10; POR LO QUE SE ADJUNTA LOS FORMATOS RESPECTIVOS.

## **COMUNICACIÓN ABET-CMP-001-09**

Se conoce la comunicación ABE-CMP.001-09 de fecha Julio 31 del 2009 enviada por la Dra. Katherine CHILUIZA G., Coordinadora ABET de INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES, quien manifiesta que una vez que el nombre de la carrera de INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN ha sido cambiada por el de INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES, **solicita que se ratifiquen que la Misión, Visión, Objetivos Educativos y Resultados de Aprendizaje del programa de la carrera de Ingeniería en Ciencias Computacionales, a continuación son válidos para esta carrera**, pues fueron aprobados para la carrera de Ingeniería en Computación el 24 de Noviembre del 2008 con Resolución # 2008-435. Debe indicar sin embargo, que **se debe realizar un cambio en la MISIÓN de la Carrera, cambiar la frase: “Formación de Ingenieros en Computación” por “Formación de Profesionales en Ingeniería en Ciencias Computacionales”**. Por lo antes indicado la Misión, Visión, Objetivos Educativos y Resultados de Aprendizaje de la carrera deberían ser:

### **MISIÓN**

Formar Ingenieros en Ciencias Computacionales que a lo largo de su vida profesional potencien sus capacidades de investigar, proponer, diseñar e implementar soluciones a problemas, de nuestro país y la región, dentro de equipos interdisciplinarios, aplicando competencias fundamentales en su campo considerando aspectos sociales, económicos y ambientales, enmarcados en lo ético y lo moral.

### **VISIÓN**

Ser líderes en la formación de profesionales de Ingeniería en Ciencias Computacionales a nivel regional.

### **OBJETIVOS EDUCACIONALES**

1. Resolver retos profesionales a nivel local y regional, aplicando los fundamentos de su profesión, considerando los aspectos sociales, económicos y ambientales, y enmarcados en lo éticos y moral.
2. Comunicarse efectivamente, en su lenguaje nativo y en otro lenguaje, de forma individual y como miembro de equipos interdisciplinarios.
3. Plantear y liderar exitosamente el desarrollo y la implantación de soluciones vinculadas a su disciplina, ya sea como gestor de un negocio propio o como empleado de una empresa y de esta manera contribuir a distintos segmentos de la sociedad.
4. Adquirir y mejorar habilidades y conocimientos técnicos y científicos, a lo largo de su vida profesional, tomando como referente los aspectos contemporáneos.

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA**

- a) Habilidad para aplicar el conocimiento apropiado de Computación y Matemáticas en esta disciplina.
- b) Habilidad para analizar un problema, e identificar y definir los requerimientos computacionales apropiados para su solución.

- c) Habilidad para diseñar, implementar y evaluar un sistema computacional, proceso, componente, o programa que llene los requerimientos solicitados.
- d) Habilidad para trabajar efectivamente en equipo y lograr un objetivo común.
- e) Comprensión de temas profesionales, éticos, legales, seguridad social y de responsabilidad.
- f) Habilidad para comunicarse efectivamente con grandes audiencias.
- g) Habilidad para analizar el impacto Computacional global y local en las personas, organizaciones y sociedad.
- h) Reconocer la necesidad y una habilidad para mantener un constante desarrollo profesional a lo largo de la vida.
- i) Capacidad para usar las técnicas, las habilidades y herramientas necesarias para la práctica de la Computación.
- j) Capacidad de liderar, gestionar o emprender proyectos.

Luego de analizar dicha comunicación, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2009-284**

**RATIFICAR QUE LA MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS EDUCACIONALES Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES, A CONTINUACIÓN SON VÁLIDOS PARA ESTA CARRERA, PUES FUERON APROBADOS PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN EL 24 DE NOVIEMBRE DEL 2008 CON RESOLUCIÓN # 2008-435, TAL COMO INDICA LA DRA. KATHERINE CHILUIZA G., COORDINADORA ABET en su comunicación ABET-CMP-001-09.**

**SE DEBE REALIZAR UN CAMBIO EN LA MISIÓN DE LA CARRERA, CAMBIAR LA FRASE: “FORMACIÓN DE INGENIEROS EN COMPUTACIÓN” POR “FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES”. POR LO ANTES INDICADO LA MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS EDUCACIONALES Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA CARRERA DEBERÍAN SER:**

#### **MISIÓN**

FORMAR INGENIEROS EN CIENCIAS COMPUTACIONALES QUE A LO LARGO DE SU VIDA PROFESIONAL POTENCIEN SUS CAPACIDADES DE INVESTIGAR, PROPONER, DISEÑAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES A PROBLEMAS, DE NUESTRO PAÍS Y LA REGIÓN, DENTRO DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARIOS, APLICANDO COMPETENCIAS FUNDAMENTALES EN SU CAMPO CONSIDERANDO ASPECTOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y AMBIENTALES, ENMARCADOS EN LO ÉTICO Y LO MORAL.

#### **VISIÓN**

SER LÍDERES EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES DE INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES A NIVEL REGIONAL.

#### **OBJETIVOS EDUCACIONALES**

1. RESOLVER RETOS PROFESIONALES A NIVEL LOCAL Y REGIONAL,

APLICANDO LOS FUNDAMENTOS DE SU PROFESIÓN, CONSIDERANDO LOS ASPECTOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y AMBIENTALES, Y ENMARCADOS EN LO ÉTICOS Y MORAL.

2. COMUNICARSE EFECTIVAMENTE, EN SU LENGUAJE NATIVO Y EN OTRO LENGUAJE, DE FORMA INDIVIDUAL Y COMO MIEMBRO DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARIOS.

3. PLANTEAR Y LIDERAR EXITOSAMENTE EL DESARROLLO Y LA IMPLANTACIÓN DE SOLUCIONES VINCULADAS A SU DISCIPLINA, YA SEA COMO GESTOR DE UN NEGOCIO PROPIO O COMO EMPLEADO DE UNA EMPRESA Y DE ESTA MANERA CONTRIBUIR A DISTINTOS SEGMENTOS DE LA SOCIEDAD.

4. ADQUIRIR Y MEJORAR HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y CIENTÍFICOS, A LO LARGO DE SU VIDA PROFESIONAL, TOMANDO COMO REFERENTE LOS ASPECTOS CONTEMPORÁNEOS.

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA**

a) HABILIDAD PARA APLICAR EL CONOCIMIENTO APROPIADO DE COMPUTACIÓN Y MATEMÁTICAS EN ESTA DISCIPLINA.

b) HABILIDAD PARA ANALIZAR UN PROBLEMA, E IDENTIFICAR Y DEFINIR LOS REQUERIMIENTOS COMPUTACIONALES APROPIADOS PARA SU SOLUCIÓN.

c) HABILIDAD PARA DISEÑAR, IMPLEMENTAR Y EVALUAR UN SISTEMA COMPUTACIONAL, PROCESO, COMPONENTE, O PROGRAMA QUE LLENE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.

d) HABILIDAD PARA TRABAJAR EFECTIVAMENTE EN EQUIPO Y LOGRAR UN OBJETIVO COMÚN.

e) COMPRENSIÓN DE TEMAS PROFESIONALES, ÉTICOS, LEGALES, SEGURIDAD SOCIAL Y DE RESPONSABILIDAD.

f) HABILIDAD PARA COMUNICARSE EFECTIVAMENTE CON GRANDES AUDIENCIAS.

g) HABILIDAD PARA ANALIZAR EL IMPACTO COMPUTACIONAL GLOBAL Y LOCAL EN LAS PERSONAS, ORGANIZACIONES Y SOCIEDAD.

h) RECONOCER LA NECESIDAD Y UNA HABILIDAD PARA MANTENER UN CONSTANTE DESARROLLO PROFESIONAL A LO LARGO DE LA VIDA.

i) CAPACIDAD PARA USAR LAS TÉCNICAS, LAS HABILIDADES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA PRÁCTICA DE LA COMPUTACIÓN.

j) CAPACIDAD DE LIDERAR, GESTIONAR O EMPRENDER PROYECTOS.