

**ACTA DEL CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA FACULTAD DE  
INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD  
Y COMPUTACIÓN (FIEC)  
REUNIDO EL 02 DE JULIO DE 2014**

EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, CAMPUS GUSTAVO GALINDO V. DE LA ESPOL, EN LA SALA DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FIEC SE REÚNEN EL DÍA 02 DE JULIO DE 2014, A LAS 14H00, LOS SIGUIENTES MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FIEC, PARA TRATAR ASUNTOS INHERENTES A LA FACULTAD: ING. MIGUEL YAPUR A., DECANO Y QUIEN PRESIDE; DR. BORIS VINTIMILLA B., SUB-DECANO; MSC. VANESSA CEDEÑO M.; MSC. CARLOS SALAZAR L.; DR. SIXTO GARCÍA A.; Y LA SESI. RENATA ÁVILA, REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES DE LA FIEC.

Actúa como Secretaria la Sra. LEONOR CAICEDO G., quien constata el quórum e indica el Orden del Día:

1. CAMBIOS EN LA MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN POTENCIA
2. SEMINARIOS DE GRADUACIÓN
3. DESIGNAR AL DR. DOUGLAS PLAZA G. COMO REEMPLAZO DEL DR. SÍXIFO FALCONES Z., ACTUAL COORDINADOR ALTERNO DE ABET
4. INFORMES DE LABORES
5. TEMARIOS DE TESIS

**1. CAMBIOS EN LA MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA  
DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN  
POTENCIA**

Debido a que el trámite contenido en el Oficio Nro. **OFI-ESPOL-FIEC-0243-2014** fue analizado en la Comisión de Docencia celebrada el 29 de Abril del 2014 y en dicha reunión se resolvió **“Remitir a la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación las documentaciones del Cambio de Malla Curricular y Planes de Estudio de la carrera Ingeniería en Electricidad y sus dos especializaciones: Potencia y, Electrónica y Automatización Industrial, para que se aclare de una forma más explícita los cambios en la malla curricular de dicha carrera.”** Por esta razón la MSc. SARA RÍOS O. y el Dr. SÍXIFO FALCONES Z. están presentando **una recopilación de las resoluciones 2014 – 136, 137, 139, y 140 en un solo documento simplificado.**

La mencionada recopilación y simplificación no afecta el contenido de las anteriores resoluciones pero **la redacción se presenta de una forma más explícita.** Además estas resoluciones solamente competen a la

especialización Potencia y fueron adoptadas por el Consejo Directivo de la FIEC reunido el 27 de Febrero del 2014.

Por todo lo anteriormente comentado solicitamos a Usted Sr. Decano, y por su intermedio al Consejo Directivo de la FIEC **aprobar las siguientes modificaciones a la malla de la Carrera Ingeniería en Electricidad Especialización Potencia** (El ítem 1 corresponde a la resolución 2014-136; el ítem 2 corresponde a la resolución 2014-137; los ítems del 3 al 8 corresponden a la resolución 2014-139; y los ítems del 8 al 11 corresponden a la resolución 2014-140):

1. Incluir la materia Electrónica de Potencia I (código FIEC03129) y eliminar la materia Expresión Gráfica (código ICM00786). Los pre-requisitos que se colocarán en la malla son los que constan en el syllabus vigente de Electrónica de Potencia I, es decir las siguientes materias: Análisis Numérico (ICM00158), Control Automático (FIEC03418), Maquinaria Eléctrica I (FIEC00133) y Electrónica I (FIEC00075).
2. Modificar el pre-requisito de la materia Laboratorio de Controles Industriales Eléctricos (FIEC00281) que actualmente es Laboratorio de Redes Eléctricas (FIEC01800), y que en su lugar se incluya la materia Laboratorio de Maquinaria Eléctrica (FIEC03251). El otro pre-requisito de Laboratorio de Controles Industriales Eléctricos (FIEC00281) que es Controles Industriales Eléctricos (FIEC00273) permanece igual.
3. Incluir la materia Control Automático (FIEC03418) como pre-requisito de la materia Sistemas de Potencia II (FIEC01495) de la malla de ingeniería en Electricidad, especialización Potencia, para que sea consistente con el correspondiente syllabus vigente.
4. Eliminar la materia Microeconomía (ICHE00893) como pre-requisito de la materia Ingeniería Económica (ICHE00612), debido a que en el syllabus de Ingeniería Económica vigente no aparecen pre-requisitos.
5. Incorporar Administración (ICHE01693) como materia de formación humana en lugar de Microeconomía (ICHE00893), para cumplir con el requerimiento del CEAACES.
6. Agregar la materia Técnicas de Expresión Oral y Escrita e Investigación (ICHE00877) como pre-requisito de la materia Administración (ICHE01693) en la nueva malla, para que sea consistente con el correspondiente syllabus vigente.
7. Cambiar la materia Fundamentos de Programación (FIEC04341) de materia del eje de formación básica a materia del eje de formación profesional en la nueva malla, para que sea consistente con el correspondiente syllabus vigente.
8. Cambiar la materia Herramientas de Colaboración Digital (FIEC06460) de materia del eje de formación profesional a materia del eje de formación básica en la nueva malla, para que sea consistente con el correspondiente syllabus vigente.

Se proponen las siguientes **transitorias** para la carrera INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD especialización POTENCIA:

9. Los estudiantes que ya hayan aprobado microeconomía, previo a la entrada en vigencia en la malla de los cambios descritos es este literal, no necesitan aprobar Administración, previa solicitud e informe favorable del Coordinador de la carrera.
10. Con respecto a la eliminación de Expresión Gráfica y la adición de Electrónica de Potencia I en la malla curricular de la carrera, se incorpora la siguiente transitoria: que los estudiantes que ya hayan aprobado expresión gráfica, previo a la entrada en vigencia, de la malla con los cambios descritos en este literal, no necesitan aprobar Electrónica de Potencia I, previa solicitud e informe favorable del Coordinador de la carrera.
11. Todos los estudiantes que hasta el primer término 2014 / 2015 hayan aprobado los créditos correspondientes a los ejes de formación Básica, Profesional y Humana se considerará que han cumplido con el requisito del número de créditos aprobados en su malla curricular para estos ejes de Formación, previo informe favorable del Coordinador de la Carrera a solicitud escrita presentada por parte del estudiante interesado.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2014-537**

APROBAR LAS SIGUIENTES **MODIFICACIONES** A LA **MALLA** DE LA CARRERA **INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD ESPECIALIZACIÓN POTENCIA**, EN BASE A LO SOLICITADO POR LA COMISIÓN DE DOCENCIA DE FECHA 29 DE ABRIL DE 2014. LA MSC. SARA RÍOS O. Y EL DR. SÍXIFO FALCONES Z. ESTÁN PRESENTANDO **UNA RECOPIACIÓN DE LAS RESOLUCIONES 2014 – 136, 137, 139, Y 140 EN UN SOLO DOCUMENTO SIMPLIFICADO:**

:

EL **ÍTEM 1** CORRESPONDE A LA RESOLUCIÓN **2014-136**;  
EL **ÍTEM 2** CORRESPONDE A LA RESOLUCIÓN **2014-137**;  
LOS **ÍTEMS DEL 3 AL 8** CORRESPONDEN A LA RESOLUCIÓN **2014-139**; Y  
LOS **ÍTEMS DEL 8 AL 11** CORRESPONDEN A LA RESOLUCIÓN **2014-140**).

1. **INCLUIR LA MATERIA ELECTRÓNICA DE POTENCIA I** (CÓDIGO FIEC03129) Y **ELIMINAR LA MATERIA EXPRESIÓN GRÁFICA** (CÓDIGO ICM00786). LOS **PRE-REQUISITOS** QUE SE COLOCARÁN EN LA MALLA SON LOS QUE CONSTAN EN EL SYLLABUS VIGENTE DE ELECTRÓNICA DE POTENCIA I, ES DECIR LAS SIGUIENTES MATERIAS: **ANÁLISIS NUMÉRICO** (ICM00158), **CONTROL AUTOMÁTICO** (FIEC03418), **MAQUINARIA ELÉCTRICA I** (FIEC00133) Y **ELECTRÓNICA I** (FIEC00075).
2. **MODIFICAR EL PRE-REQUISITO DE LA MATERIA LABORATORIO DE CONTROLES INDUSTRIALES ELÉCTRICOS** (FIEC00281) QUE ACTUALMENTE ES LABORATORIO DE REDES ELÉCTRICAS (FIEC01800), Y

**QUE EN SU LUGAR SE INCLUYA LA MATERIA LABORATORIO DE MAQUINARIA ELÉCTRICA (FIEC03251). EL OTRO PRE-REQUISITO DE LABORATORIO DE CONTROLES INDUSTRIALES ELÉCTRICOS (FIEC00281) QUE ES CONTROLES INDUSTRIALES ELÉCTRICOS (FIEC00273) PERMANECE IGUAL.**

3. **INCLUIR LA MATERIA CONTROL AUTOMÁTICO (FIEC03418) COMO PRE-REQUISITO DE LA MATERIA SISTEMAS DE POTENCIA II (FIEC01495) DE LA MALLA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN POTENCIA, PARA QUE SEA CONSISTENTE CON EL CORRESPONDIENTE SYLLABUS VIGENTE.**
4. **ELIMINAR LA MATERIA MICROECONOMÍA (ICHE00893) COMO PRE-REQUISITO DE LA MATERIA INGENIERÍA ECONÓMICA (ICHE00612), DEBIDO A QUE EN EL SYLLABUS DE INGENIERÍA ECONÓMICA VIGENTE NO APARECEN PRE-REQUISITOS.**
5. **INCORPORAR ADMINISTRACIÓN (ICHE01693) COMO MATERIA DE FORMACIÓN HUMANA EN LUGAR DE MICROECONOMÍA (ICHE00893), PARA CUMPLIR CON EL REQUERIMIENTO DEL CEAACES.**
6. **AGREGAR LA MATERIA TÉCNICAS DE EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA E INVESTIGACIÓN (ICHE00877) COMO PRE-REQUISITO DE LA MATERIA ADMINISTRACIÓN (ICHE01693) EN LA NUEVA MALLA, PARA QUE SEA CONSISTENTE CON EL CORRESPONDIENTE SYLLABUS VIGENTE.**
7. **CAMBIAR LA MATERIA FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN (FIEC04341) DE MATERIA DEL EJE DE FORMACIÓN BÁSICA A MATERIA DEL EJE DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN LA NUEVA MALLA, PARA QUE SEA CONSISTENTE CON EL CORRESPONDIENTE SYLLABUS VIGENTE.**
8. **CAMBIAR LA MATERIA HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN DIGITAL (FIEC06460) DE MATERIA DEL EJE DE FORMACIÓN PROFESIONAL A MATERIA DEL EJE DE FORMACIÓN BÁSICA EN LA NUEVA MALLA, PARA QUE SEA CONSISTENTE CON EL CORRESPONDIENTE SYLLABUS VIGENTE.**

**POR LO QUE SE PROPONEN LAS SIGUIENTES TRANSITORIAS PARA LA CARRERA INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN POTENCIA:**

9. **LOS ESTUDIANTES QUE YA HAYAN APROBADO MICROECONOMÍA, PREVIO A LA ENTRADA EN VIGENCIA EN LA MALLA DE LOS CAMBIOS DESCRITOS ES ESTE LITERAL, NO NECESITAN APROBAR ADMINISTRACIÓN, PREVIA SOLICITUD E INFORME FAVORABLE DEL COORDINADOR DE LA CARRERA.**
10. **CON RESPECTO A LA ELIMINACIÓN DE EXPRESIÓN GRÁFICA Y LA ADICIÓN DE ELECTRÓNICA DE POTENCIA I EN LA MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA, SE INCORPORA LA SIGUIENTE TRANSITORIA:**

**QUE LOS ESTUDIANTES QUE YA HAYAN APROBADO EXPRESIÓN GRÁFICA, PREVIO A LA ENTRADA EN VIGENCIA, DE LA MALLA CON LOS CAMBIOS DESCRITOS EN ESTE LITERAL, NO NECESITAN APROBAR ELECTRÓNICA DE POTENCIA I, PREVIA SOLICITUD E INFORME FAVORABLE DEL COORDINADOR DE LA CARRERA.**

11. TODOS LOS ESTUDIANTES QUE **HASTA EL PRIMER TÉRMINO 2014 / 2015 HAYAN APROBADO LOS CRÉDITOS CORRESPONDIENTES A LOS EJES DE FORMACIÓN BÁSICA, PROFESIONAL Y HUMANA SE CONSIDERARÁ QUE HAN CUMPLIDO CON EL REQUISITO DEL NÚMERO DE CRÉDITOS APROBADOS EN SU MALLA CURRICULAR PARA ESTOS EJES DE FORMACIÓN**, PREVIO INFORME FAVORABLE DEL COORDINADOR DE LA CARRERA A SOLICITUD ESCRITA PRESENTADA POR PARTE DEL ESTUDIANTE INTERESADO.

## **2. SEMINARIOS DE GRADUACIÓN**

### **PROPUESTA DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN A SER DICTADO POR EL MAG. WASHINGTON MEDINA M.**

Se conoce la comunicación de fecha 20 de Junio de 2014, mediante la cual, el MAG. WASHINGTON MEDINA M. solicita la aprobación del **Seminario de Graduación “USO EFICIENTE DEL ESPECTRO”** orientado a los estudiantes de la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, por lo que adjunta el Syllabus del Seminario en español e inglés, y la descripción de los **proyectos propuestos**:

1. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A RADIOFUSIÓN AM (525-1705 KHz) DE LA BANDA MF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
2. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A RADIOFUSIÓN FM (88-108 MHz) DE LA BANDA VHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
3. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A SERVICIOS FIJO – MÓVIL (335 – 400 MHz) DE LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
4. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A RADIOFUSIÓN POR TV (512 – 698) MHz) DE LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
5. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A SERVICIOS FIJO –

MÓVIL (698 – 960 MHz) DE LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA

6. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A SERVICIOS FIJOS (1427 - 1518 MHz) DE LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
7. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A SERVICIOS FIJO – MÓVIL (1700 – 2025 MHz) DE LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
8. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A SERVICIOS FIJO – MÓVIL (2110 - 2500 MHz) DE LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA

Se invitó al Dr. BORIS RAMOS S., Coordinador de la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, para que aclare la sumilla puesta en la propuesta del Seminario de Graduación del MAG. W. MEDINA M.; el Dr. RAMOS indica que está de acuerdo con el dictado del Seminario y con los proyectos propuestos en el mismo.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2014-538**

APROBAR EL DICTADO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “**USO EFICIENTE DEL ESPECTRO**” ORIENTADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, A CARGO DEL MAG. WASHINGTON MEDINA M.

SE APRUEBA TAMBIÉN LOS SYLLABUS DEL SEMINARIO EN ESPAÑOL E INGLÉS, Y LOS **PROYECTOS A DESARROLLARSE**:

1. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A RADIOFUSIÓN AM (525-1705 KHz) DE LA BANDA MF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
2. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A RADIOFUSIÓN FM (88-108 MHz) DE LA BANDA VHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
3. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A SERVICIOS FIJO – MÓVIL (335 – 400 MHz) DE

LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA

4. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A RADIOFUSIÓN POR TV (512 – 698) MHz) DE LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
5. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A SERVICIOS FIJO – MÓVIL (698 – 960 MHz) DE LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
6. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A SERVICIOS FIJOS (1427 - 1518 MHz) DE LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
7. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A SERVICIOS FIJO – MÓVIL (1700 – 2025 MHz) DE LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA
8. MEDICIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELAMIENTO DEL RANGO DE FRECUENCIAS ASIGNADO A SERVICIOS FIJO – MÓVIL (2110 - 2500 MHz) DE LA BANDA UHF DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN LA FIEC, CAMPUS PROSPERINA

SE DEBERÁ SOLICITAR A LA COMISIÓN DE DOCENCIA QUE SE ASIGNE UN CÓDIGO DE MATERIA A ESTE SEMINARIO, PARA PLANIFICARLO DENTRO DE LA CARGA DE DOCENCIA DEL PROFESOR DE LA FIEC.

**PROPUESTA DE MATERIA DE GRADUACIÓN A SER DICTADA POR EL MAG. DOUGLAS AGUIRRE H.**

Se conoce la comunicación de fecha 30 de Junio de 2014, solicita la aprobación de la **Materia de Graduación “EFICIENCIA ENERGÉTICA APLICADA”** orientada a los estudiantes de la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, Especialización POTENCIA, a ser dictado por el MAG. DOUGLAS AGUIRRE H.; por lo que adjunta el Syllabus del Seminario en español e inglés, y la descripción de los **proyectos propuestos**:

1. MODELAMIENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN GUAYAQUIL A LO LARGO DEL TIEMPO, ZONAS Y GRUPOS.

2. DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD ADECUADA DE USUARIOS POR TRANSFORMADOR DE POTENCIA EN ZONAS DE GUAYAQUIL A NIVEL DE BAJA TENSIÓN CONSIDERANDO EFICIENCIA ENERGÉTICA.
3. ANÁLISIS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN A 22KV Y 36KV EN GUAYAQUIL.
4. AUDITORIA ENERGÉTICA EN 10 EDIFICIOS DE GUAYAQUIL.
5. AUDITORÍA ENERGÉTICA DE 100 VIVIENDAS DE GUAYAQUIL.
6. ELABORACIÓN DE UN SOFTWARE PARA AUDITORÍA ENERGÉTICA A NIVEL DE BAJA TENSIÓN.
7. ANÁLISIS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE COCINAS DE INDUCCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO ECUATORIANO.

Se invitó al Dr. Sífifo FALCONES Z. Coordinador de la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, Especialización POTENCIA, para que aclare la sumilla puesta en la propuesta del Seminario de Graduación del MAG. DOUGLAS AGUIRRE H. El Dr. FALCONES indica que está de acuerdo con el dictado del Seminario y con los proyectos propuestos en el mismo.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

#### **RESOLUCIÓN 2014-539**

APROBAR EL DICTADO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “**EFICIENCIA ENERGÉTICA APLICADA**” ORIENTADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN POTENCIA, A CARGO DEL MAG. DOUGLAS AGUIRRE H.

SE APRUEBA TAMBIÉN LOS SYLLABUS DEL SEMINARIO EN ESPAÑOL E INGLÉS, Y LOS **PROYECTOS A DESARROLLARSE**:

1. MODELAMIENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN GUAYAQUIL A LO LARGO DEL TIEMPO, ZONAS Y GRUPOS.
2. DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD ADECUADA DE USUARIOS POR TRANSFORMADOR DE POTENCIA EN ZONAS DE GUAYAQUIL A NIVEL DE BAJA TENSIÓN CONSIDERANDO EFICIENCIA ENERGÉTICA.
3. ANÁLISIS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN A 22KV Y 36KV EN GUAYAQUIL.
4. AUDITORIA ENERGÉTICA EN 10 EDIFICIOS DE GUAYAQUIL.

5. AUDITORÍA ENERGÉTICA DE 100 VIVIENDAS DE GUAYAQUIL.
6. ELABORACIÓN DE UN SOFTWARE PARA AUDITORÍA ENERGÉTICA A NIVEL DE BAJA TENSIÓN.
7. ANÁLISIS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE COCINAS DE INDUCCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO ECUATORIANO.

SE DEBERÁ SOLICITAR A LA COMISIÓN DE DOCENCIA QUE SE ASIGNE UN CÓDIGO DE MATERIA A ESTE SEMINARIO, PARA PLANIFICARLO DENTRO DE LA CARGA DE DOCENCIA DEL PROFESOR DE LA FIEC.

### **3. DESIGNAR AL DR. DOUGLAS PLAZA G. COMO REEMPLAZO DEL DR. SÍXIFO FALCONES Z., ACTUAL COORDINADOR ALTERNO DE ABET**

La Ing. SARA RÍOS O., Coordinadora ABET de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, mediante comunicación de fecha 24 de Febrero de 2014 indica que el **Dr. SÍXIFO FALCONES Z. ha venido desempeñando el cargo de COORDINADOR ALTERNO DE ABET desde el año 2011.** Actualmente, además desempeña el cargo de COORDINADOR de la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, Especialización POTENCIA, es miembro Alterno de la Comisión de Aseguramiento de la Calidad de la ESPOL y es Investigador del CIDIS.

En base a lo anteriormente indicado, solicita **sea reemplazado en el cargo de COORDINADOR ALTERNO DE ABET,** dada la poca disponibilidad de tiempo del Dr. FALCONES. En su lugar, sugiere que se nombre al **Dr. DOUGLAS PLAZA G.**

Luego de escuchar al Dr. FALCONES y del análisis respectivo, se resuelve:

#### **RESOLUCIÓN 2014-540**

**DESIGNAR AL DR. DOUGLAS PLAZA G. COMO NUEVO COORDINADOR ALTERNO DE ABET, INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, EN REEMPLAZO DEL DR. SÍXIFO FALCONES Z., POR LOS MOTIVOS INDICADOS POR LA ING. S. RÍOS, LO CUAL REGISTRARÁ A PARTIR DEL II TÉRMINO 2014 / 2015.**

### **4. INFORMES DE LABORES**

**INFORME PRESENTADO POR EL ING. HERNÁN GUTIÉRREZ V., COMO PROFESOR RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN DE LA LEGALIDAD DE LOS DOCUMENTOS EN LOS TRÁMITES DE CONVALIDACIÓN DE ESTUDIOS DE ALUMNOS PROCEDENTES DE OTRAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**RESOLUCIÓN 2014-541**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME PRESENTADO POR EL ING. HERNÁN GUTIÉRREZ V., COMO PROFESOR RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN DE LA LEGALIDAD DE LOS DOCUMENTOS EN LOS TRÁMITES DE CONVALIDACIÓN DE ESTUDIOS DE ALUMNOS PROCEDENTES DE OTRAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. EL INFORME CORRESPONDE AL MES DE MAYO DE 2014.

**INFORME PRESENTADO POR LA ING. MARISOL VILLACRÉS FALCONÍ, SOBRE SU REINCORPORACIÓN A LA INSTITUCIÓN, LUEGO DE GOZAR DE PERMISO POR MATERNIDAD**

**RESOLUCIÓN 2014-542**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME PRESENTADO POR LA ING. MARISOL VILLACRÉS F. SOBRE SU REINCORPORACIÓN A LA INSTITUCIÓN, LUEGO DE GOZAR DE PERMISO POR MATERNIDAD.

**5. TEMARIOS DE TESIS**

**SOLICITUD DE PRÓRROGA PRESENTADA POR LOS SRS. MICHAEL ANDRÉS HERRERA PILATUÑA Y JORGE ENRIQUE PAREDES CASTRO, PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “MODELADO DE SISTEMA Y EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA” DICTADO POR EL PHD. FRANCISCO NOVILLO P.**

### **RESOLUCIÓN 2014-543**

CONCEDER PRÓRROGA HASTA EL 30 DE OCTUBRE DE 2014 A LOS SRS. MICHAEL ANDRÉS HERRERA PILATUÑA Y JORGE ENRIQUE PAREDES CASTRO PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN “IMPACTO DE LA MOVILIDAD SOBRE EL RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICOS” DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “MODELADO DE SISTEMA Y EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA” DICTADO POR EL PHD. FRANCISCO NOVILLO P.

**SOLICITUD DE PRÓRROGA PRESENTADA POR LOS SRS. ANDRÉS GABRIEL SACOTO CASTRO Y JONATHAN JAVIER SOLÍS HIDALGO PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “MODELADO DE SISTEMA Y EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA” DICTADO POR EL PHD. FRANCISCO NOVILLO P.**

### **RESOLUCIÓN 2014-544**

CONCEDER PRÓRROGA HASTA EL 30 DE OCTUBRE DE 2014 A LOS SRS. ANDRÉS GABRIEL SACOTO CASTRO Y JONATHAN JAVIER SOLÍS HIDALGO PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN “ALGORITMO DE ASIGNACIÓN DE CANALES PARA REDES DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICAS CON ACCESO OPORTUNISTA BASADO EN ALGORITMOS GENÉTICOS” DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “MODELADO DE SISTEMA Y EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA” DICTADO POR EL PHD. FRANCISCO NOVILLO P.

**SOLICITUD DE PRÓRROGA PRESENTADA POR LOS SRS. MIGUEL ÁNGEL BEHR LÓPEZ Y LUIS JAVIER MARIDUEÑA NOVILLO PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “SISTEMAS DE VISIÓN MULTIESPECTRALES, PRINCIPIOS BÁSICOS Y APLICACIONES” DICTADO POR LOS DRS. ÁNGEL D. SAPPA Y BORIS VINTIMILLA B.**

### **RESOLUCIÓN 2014-545**

CONCEDER PRÓRROGA HASTA EL 30 DE OCTUBRE DE 2014 A LOS SRS. MIGUEL ÁNGEL BEHR LÓPEZ Y LUIS JAVIER MARIDUEÑA NOVILLO PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN **“DETECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PUNTOS CARACTERÍSTICOS EN IMÁGENES DEL ESPECTRO VISIBLE”** DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN **“SISTEMAS DE VISIÓN MULTIESPECTRALES, PRINCIPIOS BÁSICOS Y APLICACIONES”** DICTADO POR LOS DRS. ÁNGEL D. SAPPA Y BORIS VINTIMILLA B.

**SOLICITUD DE PRÓRROGA PRESENTADA POR LA SRTA. MILDRED LIZBETH CRUZ TOMALÁ PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “SISTEMAS DE VISIÓN MULTIESPECTRALES, PRINCIPIOS BÁSICOS Y APLICACIONES” DICTADO POR LOS DRS. ÁNGEL D. SAPPA Y BORIS VINTIMILLA B.**

### **RESOLUCIÓN 2014-546**

CONCEDER PRÓRROGA HASTA EL 30 DE OCTUBRE DE 2014 A LA SRTA. MILDRED LIZBETH CRUZ TOMALÁ PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN **“REGISTRADO Y FUSIÓN DE INFORMACIÓN”** DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN **“SISTEMAS DE VISIÓN MULTIESPECTRALES, PRINCIPIOS BÁSICOS Y APLICACIONES”** DICTADO POR LOS DRS. ÁNGEL D. SAPPA Y BORIS VINTIMILLA B.

### **MODIFICACIONES AL PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR LOS SRS. ALEXANDER ABRAHAM AGUILAR ALVARADO Y LUIS FELIPE CHÁVEZ CRUZ**

Considerando que el CONSEJO DIRECTIVO reunido el 25 de Febrero de 2014, mediante Resolución # **2013-341** resolvió:

APROBAR EL PROYECTO DE GRADO PRESENTADO POR LOS SRS. **ALEXANDER A. AGUILAR A. Y LUIS F. CHÁVEZ C.**, CUYO TÍTULO ES **“ANÁLISIS DEL DIRECCIONAMIENTO IPV6 Y ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO ORIENTADOS A IPV6”**; CON LAS OBSERVACIONES DADAS POR EL DR. SIXTO GARCÍA:

**INTRODUCCION ANTES DEL CAPÍTULO 1**

**MODIFICAR EL CAPÍTULO 1:**  
CAPITULO 1 ANTECEDENTES

- 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y PRESENTACIÓN
- 1.2 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA
- 1.3 JUSTIFICACIÓN
- 1.4 OBJETIVOS
- 1.5 METODOLOGÍA

**AGREGAR:**

- 3.6 DISEÑO DE PRUEBAS

EL CAPÍTULO 4 DEBE DECIR:

**CAPÍTULO 4 IMPLEMENTACIÓN, PRUEBAS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUB-DECANO FIEC
DIRECTOR	ING. JOSÉ PATIÑO S.
MIEMBRO PRINCIPAL	ING. PATRICIA CHÁVEZ B.
MIEMBRO SUPLENTE	ING. ALBERT ESPINAL S.

Los Srs. AGUILAR y CHÁVEZ remiten las modificaciones al temario, conforme a lo indicado en dicha resolución.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

**RESOLUCIÓN 2014-547**

APROBAR EL PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR LOS SRS. ALEXANDER A. AGUILAR A. Y LUIS F. CHÁVEZ C., CUYO TÍTULO ES “ANÁLISIS DEL DIRECCIONAMIENTO IPV6 Y ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO ORIENTADOS A IPV6”; CON LAS MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL TEMARIO.

SE RATIFICA EL TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUB-DECANO FIEC
DIRECTOR	ING. JOSÉ PATIÑO S.
MIEMBRO PRINCIPAL	ING. PATRICIA CHÁVEZ B.
MIEMBRO SUPLENTE	ING. ALBERT ESPINAL S.

SE LEVANTA LA SESIÓN SIENDO LAS 16H00.