

**ACTA DEL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE
INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD
Y COMPUTACIÓN (FIEC)
REUNIDO EL 10 DE SEPTIEMBRE 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 10 DE SEPTIEMBRE 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., SUBDECANO; DR. CARLOS MONSALVE A.; MSC. CARLOS SALAZAR L.; DR. SIXTO GARCÍA A.; SESI. RENATA ÁVILA, REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES DE LA FIEC; Y LA SRTA. ANA ARIAS, DELEGADA DEL PRESIDENTE DE LA ASOFIEC.

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

1. MATERIAS DE GRADUACIÓN
2. SOLICITUD DEL DR. SÍXIFO FALCONES PARA DICTAR MATERIA EN INGLÉS “CALIDAD DE LA ENERGÍA Y ANÁLISIS DE HARMÓNICOS”
3. EXCUSA DEL ING, HOLGER CEVALLOS PARA NO SEGUIR EN LA COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
4. SOLICITUD DEL ING. LUIS VÁSQUEZ V. PARA DICTAR SEMINARIOS DE LABVIEW Y MULTISIM
5. RECOMENDACIÓN DE LA MACI
6. REGISTROS POR TERCERA VEZ
7. TEMARIOS DE TESIS
8. CONVALIDACIONES DE MATERIAS

1. MATERIAS DE GRADUACIÓN

MATERIA DE GRADUACIÓN PROPUESTA POR EL DR. SÍXIFO FALCONES Z.

Se conoce la comunicación de SDF-002-2014 de fecha 15 de Agosto de 2014, mediante la cual, el DR. SÍXIFO FALCONES Z. solicita la aprobación del dictado de la Materia de Graduación “**SWITCHING-MODE POWER SUPPLIES (FUENTES DE ALIMENTACIÓN CONMUTADAS)**” orientada

a los estudiantes de las carreras de INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, e INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, Especialización ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, la misma que **será dictada en inglés** durante el segundo término del año lectivo 2014 – 2015; por lo que adjunta el Syllabus de la Materia en español e inglés, y la descripción de los **proyectos finales considerando 14 estudiantes:**

1. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DE RETROCESO DE UN CONMUTADOR (SINGLE – SWITCH FLYBACK CONVERTER)
2. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DE RETROCESO DE DOS CONMUTADORES (TWO – SWITCH FLYBACK CONVERTER)
3. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DIRECTO (FORWARD CONVERTER)
4. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DIRECTO DE DOS CONMUTADORES (TWO – SWITCH FORWARD CONVERTER)
5. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DIRECTO CON FIJACIÓN ACTIVA DE TENSIÓN (ACTIVE-CLAMP FORWARD CONVERTER)
6. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DE PUENTE COMPLETO (FULL BRIDGE CONVERTER)
7. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DE CONTRAFASE (PUSH – PULL CONVERTER)

Tiene el aval de los Coordinadores de ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, y de ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-716

APROBAR EL DICTADO DE LA MATERIA DE GRADUACIÓN “**SWITCHING-MODE POWER SUPPLIES (FUENTES DE ALIMENTACIÓN CONMUTADAS)**”, ORIENTADA A LOS ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, E INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, LA MISMA QUE SERÁ DICTADA **EN INGLÉS** DURANTE EL **SEGUNDO TÉRMINO** DEL AÑO LECTIVO **2014 – 2015**; A CARGO DEL DR. SÍXIFO FALCONES Z.

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

1. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DE RETROCESO DE UN CONMUTADOR (SINGLE – SWITCH FLYBACK CONVERTER)
2. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DE RETROCESO DE DOS CONMUTADORES (TWO – SWITCH FLYBACK CONVERTER)
3. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DIRECTO (FORWARD CONVERTER)
4. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DIRECTO DE DOS CONMUTADORES (TWO – SWITCH FORWARD CONVERTER)
5. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DIRECTO CON FIJACIÓN ACTIVA DE TENSIÓN (ACTIVE-CLAMP FORWARD CONVERTER)
6. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DE PUENTE COMPLETO (FULL BRIDGE CONVERTER)
7. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DOS ETAPAS: AC-DC CON CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA Y DC-DC CON UN CONVERTIDOR DE CONTRAFASE (PUSH – PULL CONVERTER)

SE DEBERÁ SOLICITAR A LA COMISIÓN DE DOCENCIA QUE SE ASIGNE UN CÓDIGO DE MATERIA A ESTA MATERIA DE GRADUACIÓN, PARA PLANIFICARLA DENTRO DE LA CARGA DE DOCENCIA DEL PROFESOR DE LA FIEC.

MATERIA DE GRADUACIÓN PROPUESTA POR EL MSIG. RONNY SANTANA E.

Se conoce la comunicación de fecha 11 de Agosto de 2014, mediante la cual, el MSIG. RONNY E. SANTANA E. solicita la aprobación de la Materia de Graduación **“SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDOS CON CMS JOOMLA Y GOOGLE ANALYTICS”** orientada a los estudiantes de las carreras de LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN; por lo que adjunta el Syllabus de la Materia en español e inglés, y la descripción de los temas de **proyectos:**

1. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DINÁMICO PARA LA MAESTRÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL MSIG- ESPOL, UTILIZANDO EL CMS JOOMLA Y GOOGLE ANALYTICS
2. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DINÁMICO PARA LA MAESTRÍA EN SEGURIDAD INFORMÁTICA APLICADA MSIA – ESPOL, UTILIZANDO EL CMS JOOMLA Y GOOGLE ANALYTICS
3. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DINÁMICO PARA LA MAESTRÍA EN TELECOMUNICACIONES MET – ESPOL, UTILIZANDO EL CMS JOOMLA Y GOOGLE ANALYTICS
4. IMPLEMENTACIÓN DE UNA TIENDA VIRTUAL PARA LA OFERTA DE CURSOS Y SEMINARIOS DE CAPACITACIÓN EN LA FACULTD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN, UTILIZANDO EL CMS JOOMLA Y VIRTUEMART
5. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA UN CENTRO DE SALUD QUE OFERTE SUS SERVICIOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, UTILIZANDO CMS JOOMLA Y VIRTUEMART
6. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB DE OFERTA LABORAL PARA LA ASOCIACIÓN DE ARTESANOS DEL GUAYAS, UTILIZANDO CMS JOOMLA Y GOOGLE ANALYTICS
7. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB DE OFERTA LABORAL PARA EL SIL SERBICIO DE INTEGRACIÓN LABORAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES, UTILIZANDO CMS JOOMLA Y GOOGLE ANALYTICS
8. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB DE OFERTA LABORAL PARA LA ASOCIACIÓN DE SORDOS DEL ECUADOR, UTILIZANDO CMS JOOMLA Y GOOGLE ANALYTICS
9. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB INTEGRADO DE TODOS LOS MINISTERIOS DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR CON SUS RESPECTIVOS DIRECTORIOS INSTITUCIONALES Y ESTRUCTURA

ORGANIZACIONAL, UTILIZANDO CMS JOOMLA Y GOOGLE ANALYTICS

10. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DINÁMICO PARA LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EVENTOS QUE REALICE LA ESPOL, UTILIZANDO EL CMS JOOMLA Y GOOGLE ANLYTICS

Cabe indicar que, tiene el aval del Coordinador de la LICENCIATURA, MSIG. LENIN FREIRE C. .

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-717

DEVOLVER LA PROPUESTA DEL DICTADO DE LA MATERIA DE GRADUACIÓN “**SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDOS CON CMS JOOMLA Y GOOGLE ANALYTICS**”, ORIENTADA A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN, A CARGO DEL MSIG. RONNÝ SANTANA E. **DEBERÁ INCLUIR EN LOS PROYECTOS, LOS RESULTADOS ESPERADOS EN CADA UNO DE ELLOS, EL TIPO DE TRABAJO, ASÍ COMO LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS. ESTA INFORMACIÓN DEBERÁ SER PRESENTADA AL SUBDECANATO DE LA FIEC.**

INCLUSIÓN DE 5 PROYECTOS ADICIONALES A LOS APROBADOS MEDIANTE RESOLUCIÓN 2014-539, PROPUESTOS POR EL MASTER DOUGLAS AGUIRRE H.

Considerando que el CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC reunido el 2 de Julio de 2014, mediante Resolución **2014-539** resolvió:

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 M&G. 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.

El MAG. DOUGLAS AGUIRRE está solicitando la **inclusión de 5 Proyectos adicionales** a los 7 inicialmente aprobados para ser desarrollados dentro del Seminario de Graduación:

8. MODELAMIENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN SANTA ELENA A LO LARGO DEL TIEMPO, ZONAS Y GRUPOS
9. DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD ADECUADA DE USUARIOS POR TRANSFORMADOR DE POTENCIA EN ZONAS DE SANTA ELENA A NIVEL DE BAJA TENSIÓN CONSIDERANDO EFICIENCIA ENERGÉTICA
10. ANÁLISIS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN A 22KV Y 26KV EN SANTA ELENA
11. AUDITORÍA ENERGÉTICA DE 100 VIVIENDAS DE SANTA ELENA
12. SOLUCIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS VIVIENDAS DE GUAYAQUIL

De acuerdo a lo informado por el Subdecano de la FIEC, las últimas disposiciones de las autoridades Académicas de la ESPOL, **es que éste y todos los Seminarios de Graduación aprobados en el presente semestre serán dictados en el II TÉRMINO 2014 / 2015, en calidad de MATERIA DE GRADUACIÓN.**

Luego de lo cual, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-718

APROBAR LA **INCLUSIÓN DE 5 PROYECTOS ADICIONALES** A LOS 7 YA APROBADOS ANTERIORMENTE POR EL CONSEJO DIRECTIVO, DENTRO DE LA MATERIA DE GRADUACIÓN **“EFICIENCIA ENERGÉTICA APLICADA”**, ORIENTADA A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN POTENCIA**, A CARGO DEL **MAG. DOUGLAS AGUIRRE H.:**

8. MODELAMIENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN SANTA ELENA A LO LARGO DEL TIEMPO, ZONAS Y GRUPOS
9. DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD ADECUADA DE USUARIOS POR TRANSFORMADOR DE POTENCIA EN ZONAS DE SANTA ELENA A NIVEL DE BAJA TENSIÓN CONSIDERANDO EFICIENCIA ENERGÉTICA
10. ANÁLISIS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN A 22KV Y 26KV EN SANTA ELENA
11. AUDITORÍA ENERGÉTICA DE 100 VIVIENDAS DE SANTA ELENA
12. SOLUCIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS VIVIENDAS DE GUAYAQUIL

PERO EL TEMA 12 DEBERÁ SER MODIFICADO A:

12. ESTUDIO DE POSIBLES SOLUCIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS VIVIENDAS DE GUAYAQUIL.

INCLUSIÓN DE 2 PROYECTOS ADICIONALES A LOS APROBADOS MEDIANTE RESOLUCIÓN 2014-514, PROPUESTOS POR EL PhD. WILTON AGILA G.

Considerando que el CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC reunido el 2 de Julio de 2014, mediante Resolución **2014-514** aprobó:

APROBAR EL DICTADO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN **“EVALUACIÓN DE ALGORITMOS DE CONTROL EN SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLES”** ORIENTADA A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIONES: AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Y POTENCIA, A CARGO DEL **PhD. WILTON AGILA G.**

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

1. ESTACIÓN EXPERIMENTAL BASADO EN ARQUITECTURA ABIERTA PARA LA CARACTERIZACIÓN Y CONTROL DE PILAS DE COMBUSTIBLE POLIMÉRICA
2. EMULADOR DE ESCENARIOS DE DEMANDA DE POTENCIA ELÉCTRICA PARA EL ESTUDIO DE VIABILIDAD DE LAS PILAS DE COMBUSTIBLE POLIMÉRICA EN APLICACIONES ESTACIONARIAS
3. SISTEMA HÍBRIDO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA (BAT+UC+PV) DE BAJA POTENCIA PARA APLICACIÓN EN MONITORIZACIÓN Y TRANSMISIÓN DE DATOS EN ENTORNOS MARÍTIMOS
4. EMULADOR DE PERFILES DE CARGA DE UN VEHÍCULO ELÉCTRICO PARA APLICACIÓN EN SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA BASADO EN HIDRÓGENO
5. SISTEMA HÍBRIDO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA BASADO EN PILAS DE COMBUSTIBLE PARA APLICACIÓN EN PEQUEÑOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS
6. PLATAFORMA EXPERIMENTAL CON ARQUITECTURA ABIERTA PARA LA CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE MOTORES DE CORRIENTE ALTERNA
7. SISTEMA HÍBRIDO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA BASADO EN ENERGÍA RENOVABLE PARA APLICACIÓN EN UN LABORATORIO MÓVIL

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

El PhD. W. AGILA está solicitando la **inclusión de 2 Proyectos adicionales** a los 7 inicialmente aprobados para ser desarrollados dentro del Seminario de Graduación:

8. SUMINISTRO HÍBRIDO DE ENERGÍA (PV-FC-H2) DE BAJA POTENCIA PARA APLICACIÓN EN ESTACIÓN ESTACIONARIA TIPO ISLA DE TRANSMISIÓN DE DATOS
9. SUMINISTRO HÍBRIDO DE ENERGÍA (PV-FC-H2) DE BAJA POTENCIA PARA APLICACIÓN EN HOGARES SIN CONEXIÓN A RED

De acuerdo a lo informado por el Subdecano de la FIEC, las últimas disposiciones de las autoridades Académicas de la ESPOL, **es que éste y todos los Seminarios de Graduación aprobados en el presente semestre serán dictados en el II TÉRMINO 2014 / 2015, en calidad de MATERIA DE GRADUACIÓN.**

Luego de lo cual, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-719

APROBAR LA **INCLUSIÓN DE 2 PROYECTOS ADICIONALES** A LOS 7 YA APROBADOS ANTERIORMENTE POR EL CONSEJO DIRECTIVO, DENTRO DE LA MATERIA DE GRADUACIÓN **“EVALUACIÓN DE ALGORITMOS DE CONTROL EN SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLES”**, ORIENTADA A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIONES ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, Y POTENCIA, A CARGO DEL **PhD. WILTON AGILA G:**

8. SUMINISTRO HÍBRIDO DE ENERGÍA (PV-FC-H2) DE BAJA POTENCIA PARA APLICACIÓN EN ESTACIÓN ESTACIONARIA TIPO ISLA DE TRANSMISIÓN DE DATOS
9. SUMINISTRO HÍBRIDO DE ENERGÍA (PV-FC-H2) DE BAJA POTENCIA PARA APLICACIÓN EN HOGARES SIN CONEXIÓN A RED

MATERIA DE GRADUACIÓN PROPUESTA POR EL PHD. DOUGLAS PLAZA G.

Se conoce la comunicación de fecha 20 de Agosto de 2014, mediante la cual, el PHD. DOGULAS PLAZA G. solicita la aprobación de la Materia de Graduación **“MODELAMIENTO DE SISTEMAS”**, orientada a los estudiantes de la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, Especialización ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL; por lo que adjunta el Syllabus de la Materia en español e inglés, y la descripción de los temas de **proyectos:**

1. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN SISTEMA CON DOBLE PÉNDULO INVERTIDO
2. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN SISTEMA DE LLENADO DE DOS TANQUES EN SERIE
3. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN MOTOR / GENERADOR ELÉCTRICO DE CORRIENTE CONTINUA CONTROLADO POR CAMPO / ARMADURA Y CON CARGA VARIABLE
4. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN MOTOR ELÉCTRICO DE CORRIENTE ALTERNA CON CARGA VARIABLE
5. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN SISTEMA ELECTRO-NEUMÁTICO
6. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN SISTEMA ELECTRO.-HIDRÁULICO
7. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE CALOR
8. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UNA CALDERA

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-720

APROBAR EL DICTADO DE LA MATERIA DE GRADUACIÓN “**MODELAMIENTO DE SISTEMAS**”, ORIENTADA A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL; POR LO QUE ADJUNTA EL SYLLABUS DE LA MATERIA EN ESPAÑOL E INGLÉS, A CARGO DEL PHD. DOUGLAS PLAZA G.

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

1. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN SISTEMA CON DOBLE PÉNDULO INVERTIDO
2. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN SISTEMA DE LLENADO DE DOS TANQUES EN SERIE
3. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN MOTOR / GENERADOR ELÉCTRICO DE CORRIENTE CONTINUA CONTROLADO POR CAMPO / ARMADURA Y CON CARGA VARIABLE
4. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN MOTOR ELÉCTRICO DE CORRIENTE ALTERNA CON CARGA VARIABLE
5. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN SISTEMA ELECTRO-NEUMÁTICO
6. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN SISTEMA ELECTRO.-HIDRÁULICO
7. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE CALOR
8. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE UNA CALDERA

SE DEBERÁ SOLICITAR A LA COMISIÓN DE DOCENCIA QUE SE ASIGNE UN CÓDIGO DE MATERIA PARA ESTA MATERIA DE GRADUACIÓN, PARA PLANIFICARLA DENTRO DE LA CARGA DE DOCENCIA DEL PROFESOR DE LA FIEC.

MATERIA DE GRADUACIÓN PROPUESTA POR EL PHD. FRANCISCO NOVILLO P.

Se conoce la comunicación de fecha 22 de Agosto de 2014, mediante la cual, el PHD. FRANCISCO NOVILLO P. solicita la aprobación de la Materia de Graduación “**MODELADO Y EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA**”, orientada a los estudiantes de la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES; por lo que adjunta el Syllabus de la Materia en español e inglés, y la descripción de los temas de **proyectos**:

1. COMPORTAMIENTO DE LA CARGA EN DISPOSITIVOS CON MÚLTIPLES ACCESOS INALÁMBRICOS
2. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS POTENCIALES EN EL DESPLIEGUE DE REDES DE ÁREA PERSONAL EN ENTORNOS URBANOS DENSOS

3. EVALUAR EL COMPORTAMIENTO DE MECANISMOS CENTRALIZADOS DE ASIGNACIÓN DE CANALES PARA REDES DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICAS
4. EVALUAR EL COMPORTAMIENTO DE MECANISMOS DISTRIBUIDOS DE ASIGNACIÓN DE CANALES PARA REDES DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICAS
5. EVALUAR EL COMPORTAMIENTO DE MECANISMOS DISTRIBUIDOS COORDINADOS DE ASIGNACIÓN DE CANALES PARA REDES DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICAS
6. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS ACTUALES Y FUTUROS EN EL DESPLIEGUE DE REDES DE SENSORES INALÁMBRICAS (WSN)

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-721

DEVOLVER LA PROPUESTA DEL DICTADO DE LA MATERIA DE GRADUACIÓN **“MODELADO Y EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA”**, ORIENTADA A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, A CARGO DEL PHD. FRANCISCO NOVILLO P. **DEBERÁ COMPLETAR INFORMACIÓN DE PROYECTOS, TALES COMO: TIPO DE TRABAJO. ADEMÁS, EL COORDINADOR RESPECTIVO DEBE FIRMAR EL AVAL.**

MATERIA DE GRADUACIÓN PROPUESTA POR EL MSC. JOSÉ MENÉNDEZ S.

Se conoce la comunicación de fecha 26 de Agosto de 2014, mediante la cual, el MSC. JOSÉ MENÉNDEZ S. solicita la aprobación de la Materia de Graduación **“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIONES SS7 DE UNA RED CELULAR”**, orientada a los estudiantes de la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES; por lo que adjunta el Syllabus de la Materia en español e inglés, y la descripción de los temas de **proyectos**:

1. ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ENTIDAD EXTERNA DE MENSAJES CORTOS (ESME) SMPP VERSIÓN 3.4 EN LINUX PARA EL ENVÍO Y RECEPCIÓN AUTOMÁTICO DE MENSAJES ESCRITOS CORTOS (SMS's)
2. ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVIDOR SMPP VERSIÓN 3.4 EN LINUX QUE INTERACTÚE CON UN CLIENTE SMPP EN EL ENVÍO Y RECEPCIÓN DE SHORT MESSAGES SERVICE (SMS's) Y QUE GENERE ARCHIVO CDRs
3. ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN EN PHP SOBRE LINUX DE UN SISTEMA DE RED INTELIGENTE PREPAGO PARA LOS SERVICIOS DE VOZ A TRAVÉS DE SEÑALIZACIÓN CAMEL

4. ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN EN PHP SOBRE LINUX DE UNA CENTRAL DE CONMUTACIÓN MÓVIL (MSC) VIRTUAL PARA LA INTERACCIÓN CON UN SISTEMA PREPAGO A TRAVÉS DE SEÑALIZACIÓN CAMEL PARA LOS SERVICIOS DE VOZ DE ABONADOS PREPAGOS
5. ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE UN REGISTRADOR DE UBICACIÓN DE ABONADO (HLR) VIRTUAL EN PHP SOBRE LINUX QUE GESTIONE CONSULTAS A NIVEL DE PROTOCOLO DE SEÑALIZACIÓN MAP ENTRE UNA CENTRAL DE CONMUTACIÓN MÓVIL, MSC
6. ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN EN PHP SOBRE LINUX DE UNA CENTRAL DE CONMUTACIÓN MÓVIL (MSC) VIRTUAL PARA LA INTERACCIÓN A NIVEL DE PROTOCOLO MAP (MOBILE APPLICATION PART) CON EL ELEMENTO QUE CONTIENE LA INFORMACIÓN DE LOS ABONADOS DE UNA RED MÓVIL, HLR (HOME LOCATION REGISTER)
7. ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE UN DISPOSITIVO VIRTUAL EN PHP SOBRE LINUX QUE EMULE UN DISPOSITIVO MÓVIL PARA LA GENERACIÓN DE LLAMADAS PREPAGO, POSTPAGO Y EL ENVÍO Y RECEPCIÓN DE SMS CON UNA INTERACCIÓN DIRECA CON UNA MSC
8. ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE UN INTERACTIVE VOICE RESPONSE (IVR) VIRTUAL EN PHP SOBRE LINUX PARA EL INGRESO DE VOUCHER Y CONSULTA DE SALDOS PARA ABONADOS PREPARAGO EN UNA RED CELULAR A TRAVÉS DEL PROTOCOLO INTELLIGENT NETWORK APPLICATION PROTCOL (INAP)
9. ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN EN LINUX Y PHP DE UNA CENTRAL DE CONMUTACIÓN MÓVIL (MSC) VIRTUAL PARA LA INTERACCIÓN A NIVEL DE PROTOCOLO ISUP CON UN INTERACTIVE VOICE RESPONSE (IVR), ELEMENTO QUE PRESTA EL SERVICIO DE INGRESO DE VOUCHER Y CONSULTA DE SALDOS PARA LOS ABONADOS PREPAGO DE UNA RED CELULAR
10. ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE UN INTERACTIVE VOICE RESPONSE (IVR) VIRTUAL EN PHP SOBRE LINUX PARA EL VOCEO DE AUDIOS QUE INDIQUE EL SALDO DE LOS ABONADOS PREPAGOS ALOJADOS EN UNA RED INTELIGENTE A TRAVÉS DEL PROTOCOLO DE SEÑALIZACIÓN ISDN USER PART (ISUP)

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-722

DEVOLVER LA PROPUESTA DEL DICTADO DE LA MATERIA DE GRADUACIÓN “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIONES SS7 DE UNA RED

CELULAR”, ORIENTADA A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES; A CARGO DEL MSC. JOSÉ MENÉNDEZ S. DEBERÁ CORREGIR LOS TÍTULOS DE LOS PROYECTOS, YA QUE DONDE SE USAN SIGLAS, DEBE ESTAR PRIMERO EN ESPAÑOL Y LUEGO LA SIGLA EN INGLÉS, SEGÚN LAS MODIFICACIONES DESCRITAS EN LAS PROPUESTAS.

MATERIA DE GRADUACIÓN PROPUESTA POR EL DR. DENNYS ROMERO L.

Se conoce la comunicación de fecha 26 de Agosto de 2014, mediante la cual, el DR. DENNYS ROMERO L. solicita la aprobación de la Materia de Graduación **“IDENTIFICACIÓN DE PATRONES DE ORIGEN MULTIMODAL EN DISPOSITIVOS DE HARDWARE DE DESARROLLO COMUNITARIO”**, orientada a los estudiantes de la carrera de INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES, ORIENTACIONES: SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y SISTEMAS MULTIMEDIA; por lo que adjunta el Syllabus de la Materia en español e inglés, y la descripción de los temas de **proyectos**:

1. CAPTURA MULTIMODAL DE DATOS EN DISPOSITIVOS BEAGLEBONE
2. RECONOCIMIENTO DE VOZ UTILIZANDO LIBRERÍAS DE CÓDIGO ABIERTO EN DISPOSITIVOS BEAGLEBONE
3. EXTRACCIÓN Y EVALUACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE SECUENCIAS DE VIDEO UTILIZANDO MÉTODOS ORIENTADOS A DISPOSITIVO SDE BAJO PODER COMPUTACIONAL.
4. EXTRACCIÓN Y EVALUACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE SEÑALES CAPTURADOS POR SENSORES DE VARIABLES AMBIENTALES, UTILIZANDO DISPOSITIVOS BEAGLEBONE
5. EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN DE PATRONES ORIENTADOS A DISPOSITIVOS DE BAJO PODER COMPUTACIONAL
6. DESARROLLO DE UNA INTERFAZ DE USUARIO PARA OPERACIÓN DE SISTEMAS IMPLEMENTADOS SOBRE DISPOSITIVOS BEAGLEBONE
7. IMPLEMENTACIÓN DE UN MÓDULO DE HARDWARE PARA BEAGLEBONE ORIENTADO A LA RETROALIMENTACIÓN VISUAL U AUDITIVA DE USUARIOS DE UN SISTEMA DESARROLLADO

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-723

DEVOLVER LA PROPUESTA DEL DICTADO DE LA MATERIA DE GRADUACIÓN **“IDENTIFICACIÓN DE PATRONES DE ORIGEN MULTIMODAL EN DISPOSITIVOS DE HARDWARE DE DESARROLLO COMUNITARIO”**, ORIENTADA A LOS

ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES, ORIENTACIONES: SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y SISTEMAS MULTIMEDIA, A CARGO DEL DR. DENNY'S ROMERO L. **DEBERÁ INCLUIR EN CADA PROPUESTA DE PROYECTO, LOS RESULTADOS ESPERADOS.**

2. SOLICITUD DEL DR. SÍXIFO FALCONES PARA DICTAR EN INGLÉS LA MATERIA “CALIDAD DE LA ENERGÍA Y ANÁLISIS DE HARMÓNICOS”

Se conoce la comunicación de fecha 1 de Septiembre de 2014, mediante la cual el Dr. SÍXIFO FALCONES Z. solicita se le permita dictar en el idioma Inglés la materia CALIDAD DE LA ENERGÍA Y ANÁLISIS DE HARMÓNICOS (FIEC05967). La mencionada materia forma parte de su carga planificada para el SEGUNDO TÉRMINO del año lectivo 2014-2015.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-724

APROBAR EL DICTADO DE LA MATERIA CALIDAD DE LA ENERGÍA Y ANÁLISIS DE HARMÓNICOS (FIEC05967), EN EL IDIOMA INGLÉS, EN EL SEGUNDO TÉRMINO 2014-2015, A CARGO DEL DR. SÍXIFO FALCONES Z.

3. EXCUSA DEL ING. HOLGER CEVALLOS PARA NO SEGUIR EN LA COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Se toma conocimiento de la comunicación de fecha 22 de Agosto del 2014 enviada por el Ing. H. CEVALLOS U., Coordinador de la Carrera de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, especialización ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, mediante la cual presenta su excusa para no seguir en la coordinación de la carrera, por lo que agradece la confianza brindada en el desempeño de tan honroso cargo, al mismo tiempo que hace conocer su disposición de apoyo en la transición al colega que se designe para tan importantes funciones. Presenta la excusa debido a que está al momento participando en el programa doctoral del Cuyo.

Indica que desde su ingreso al área, el PhD. DOUGLAS PLAZA ha estado involucrado en la coordinación de la carrera mediante su asistencia a reuniones y talleres que el área ha convocado, por lo que él tiene

conocimiento pleno del proceso de acreditación nacional e internacional en la que se encuentra inmersa la carrera. En vista de lo expresado, recomienda al PhD. DOUGLAS PLAZA como nuevo COORDINADOR de la carrera de ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-725

- SE TOMA CONOCIMIENTO DE LA **RENUNCIA A LA COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**, PRESENTADA POR EL ING. HOLGER CEVALLOS U., AL MISMO TIEMPO QUE SE LE AGRADECE POR SU VALIOSA COLABORACIÓN EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.
- SE TOMA CONOCIMIENTO DE QUE EL DECANO DE LA FIEC HA DESIGNADO AL DR. DOUGLAS PLAZA G. COMO **NUEVO COORDINADOR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**, QUIEN INICIARÁ SU GESTIÓN A PARTIR DEL 1 DE OCTUBRE DE 2014.

4. RECOMENDACIÓN DE LA MACI

Se conoce la comunicación de fecha 13 de Agosto de 2014 enviada por el Coordinador de la MAESTRÍA EN AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL, referente a la conformación de los TRIBUNALES DE SUSTENTACIÓN de los Trabajos de Titulación de los estudiantes de dicha Maestría; mediante la cual se permite sugerir que, siguiendo los lineamientos del Art. 14, literal b) del Reglamento de Graduación de Pregrado de la ESPOL, aún vigente, **los antedichos tribunales se constituyen con un VOCAL PRINCIPAL y su respectivo ALTERNO**. Lo anterior se sugiere en razón de que la práctica usual en la Facultad ha sido integrarlos con un vocal principal y un suplente, lo cual aparentemente, contraviene lo establecido en el citado Reglamento, aparte de la dificultad de conseguir que el vocal principal delegue de forma expresa a su suplente, en el caso de no poder asistir a la sustentación. **Esta dificultad se obviaría si se convoca al PRINCIPAL y su ALTERNO, quien no necesitaría de ninguna delegación expresa.**

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-726

APROBAR QUE LOS **TRIBUNALES DE POSTGRADO** PARA LA SUSTENTACIÓN DE LOS TRABAJOS DE TITULACIÓN DE LOS **PROGRAMAS DE MAESTRÍA DE LA FIEC**, SEAN INTEGRADOS POR:

- **EL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL (DECANO O SU DELEGADO)**
- **DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**
- **UN VOCAL PRINCIPAL Y / O SU RESPECTIVO ALTERNO,**

EN BASE A LO SOLICITADO POR EL COORDINADOR DE LA MACI; ING. CARLOS VILLAFUERTE P.

ESTA RESOLUCIÓN DEBERÁ SER COMUNICADA A LOS COORDINADORES DE MAESTRÍAS DE LA FIEC.

SE LEVANTA LA SESIÓN SIENDO LAS 11H45.