

**ACTA DEL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE
INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD
Y COMPUTACIÓN (FIEC)
REUNIDO EL 04 DE AGOSTO 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 04 DE AGOSTO 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.; Y DR. SIXTO GARCÍA A.

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

1. DESIGNACIÓN DE AULA EN LA QUE DICTABA CLASES EL ING. PEDRO VARGAS GORDILLO CON SU NOMBRE, COMO HOMENAJE PÓSTUMO
2. PLANES DE ESTUDIOS
 - PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES
 - PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN TELEMÁTICA
3. CONOCIMIENTO DE FECHA DE JUBILACIÓN DEL ING. ALBERTO MANZUR HANNA
4. CONTRATOS DE AYUDA ECONÓMICA PARA REALIZAR ESTUDIOS DOCTORALES:
 - CONTRATO DE LA MSC. VANESSA CEDEÑO M.
 - CONTRATO DEL MSC. JAVIER TIBAU B.
5. TEMARIOS DE TESIS

**1. DESIGNACIÓN DE AULA EN LA QUE DICTABA CLASES
EL ING. PEDRO VARGAS GORDILLO CON SU NOMBRE,
COMO HOMENAJE PÓSTUMO**

El Decano de La Facultad, solicita al Consejo Directivo que se autorice, como un HOMENAJE PÓSTUMO a la memoria del ING. PEDRO VARGAS GORDILLO, se ponga una placa con su nombre una de las aulas que él utilizaba para dictar clases, como reconocimiento a la larga trayectoria que tuvo dentro de la Institución.

Luego de analizar dicha solicitud, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-629

SE DEJA PENDIENTE ESTA DESIGNACIÓN, PRIMERO SE DEBEN CONSIDERAR LOS SIGUIENTES CRITERIOS PARA PONER EL NOMBRE DE UN

PROFESOR COMO HOMENAJE PÓSTUMO A LAS AULAS O LABORATORIOS DE LA FACULTAD:

- QUE HAYA UN CONGLOMERADO DE PROFESORES, QUE BIEN PUEDE SER EL ÁREA, QUE RECOMIENDE AL CONSEJO DIRECTIVO QUE SE RINDA HOMENAJE A UN PROFESOR FALLECIDO, ASIGNANDO EL NOMBRE A UN LABORATORIO O UN AULA.
- QUE SE TOMEN EN CONSIDERACIÓN LOS AÑOS DE SERVICIOS, NÚMERO DE GRADUADOS, MÉRITOS, PUESTOS EN LOS QUE HAYA ESTADO REPRESENTANDO A LA ESPOL.

2. PLANES DE ESTUDIOS

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES

Se conoce la comunicación de fecha 09 de Julio de 2014 mediante la cual los Coordinadores de la carrera de INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES, a través de la MSC. Vanessa CEDEÑO M., Coordinadora de la Orientación SISTEMAS TECNOLÓGICOS solicitan la aprobación del **PLAN DE ESTUDIOS de la carrera**, considerando el cambio de formato (anterior IG1004-2, actual IG1004-3), y el envío para la aprobación en COMISIÓN DE DOCENCIA.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-630

APROBAR EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES ENVIADO POR LA COORDINADORA DE DICHA CARRERA, CONSIDERANDO EL CAMBIO DE FORMATO AL IG1004-3, E INCLUYENDO LA ACTUALIZACIÓN DEL ANEXO 4 CON LA LISTA DE CURSOS QUE CONTRIBUYEN DE MANERA ALTA A LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA CARRERA, EL CUAL DEBERÁ SER SOMETIDO A CONSIDERACIÓN DE LA COMISIÓN DE DOCENCIA.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN TELEMÁTICA

Se conoce la comunicación de fecha 21 de Julio de 2014 mediante la cual la Coordinadora de la carrera de INGENIERÍA EN TELEMÁTICA, Ing. PATRICIA CHÁVEZ B., solicita la aprobación del **PLAN DE ESTUDIOS de la carrera**, considerando el cambio de formato (anterior IG1004-2, actual IG1004-3), y el envío para la aprobación en COMISIÓN DE DOCENCIA.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-631

APROBAR EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN TELEMÁTICA ENVIADO POR LA COORDINADORA DE DICHA CARRERA, CONSIDERANDO EL CAMBIO DE FORMATO AL IG1004-3, E INCLUYENDO LA ACTUALIZACIÓN DEL ANEXO 4 CON LA LISTA DE CURSOS QUE CONTRIBUYEN DE MANERA ALTA A LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA CARRERA, EL CUAL DEBERÁ SER SOMETIDO A CONSIDERACIÓN DE LA COMISIÓN DE DOCENCIA.

3. CONOCIMIENTO DE FECHA DE JUBILACIÓN DEL ING. ALBERTO MANZUR H.

RESOLUCIÓN 2014-632

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL OFICIO ENVIADO POR EL ING. ALBERTO MANZUR H. AL SR. RECTOR, INDICANDO QUE LA FECHA DE EJECUCIÓN DE SU SOLICITUD DE JUBILACIÓN SE EFECTIVIZARÁ EL 10 DE OCTUBRE DE 2014.

4. CONTRATOS DE AYUDA ECONÓMICA PARA REALIZAR ESTUDIOS DOCTORALES

CONTRATO DE LA MSC. VANESSA CEDEÑO M.

RESOLUCIÓN 2014-633

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL CONTRATO DE AYUDA ECONÓMICA PARA REALIZAR ESTUDIOS DOCTORALES EN VIRGINIA POLYTECHNIC INSTITUTE AND STATE UNIVERSITY, A FAVOR DE LA MSC. VANESSA CEDEÑO M., POR UN PERÍODO DE 4 AÑOS, A PARTIR DEL 25 DE AGOSTO DE 2014.

CONTRATO DEL MSC. JAVIER TIBAU B.

RESOLUCIÓN 2014-634

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL CONTRATO DE AYUDA ECONÓMICA PARA REALIZAR ESTUDIOS DOCTORALES EN VIRGINIA POLYTECHNIC INSTITUTE AND STATE UNIVERSITY, A FAVOR DEL MSC. JAVIER TIBAU B., POR UN PERÍODO DE 4 AÑOS, A PARTIR DEL 25 DE AGOSTO DE 2014.

5. TEMARIOS DE TESIS

TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MET PRESENTADO POR EL ING. ADRIÁN GABRIEL LOAIZA COLLANTES

RESOLUCIÓN 2014-635

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MET “IMPACTO DE LAS POLÍTICAS DE INTERCONEXIÓN DEL PROYECTO DE “LEY ORGÁNICA DE TELECOMUNICACIONES Y DE SERVICIOS POSTALES 2011” EN LA COMPETENCIA EN EL ECUADOR” PRESENTADO POR EL ING. ADRIÁN GABRIEL LOAIZA COLLANTES, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES; PERO CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SENO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

ANTES DE **INTRODUCCIÓN**, PONER:

**LISTA DE FIGURAS
LISTA DE TABLAS, ETC.**

ANTES DE CADA NUMERACIÓN, **DEBE PONER CAPÍTULO:**

REORDENAR EL **CAPÍTULO 1:**

CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

1.3 MODELO PROPUESTO PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

1.4 OBJETIVO GENERAL

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.6 METODOLOGÍA

ANTES DE BIBLIOGRAFÍA, PONER:

ANEXOS

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE

DIRECTOR

MIEMBRO PRINCIPAL

MIEMBRO SUPLENTE

SUBDECANO FIEC

PHD. BORIS RAMOS S.

PHD. FREDDY VILLAO Q.

ING. CÉSAR YÉPEZ F.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MET PRESENTADO POR EL
ING. DAVID MIGUEL MARTÍNEZ RODRÍGUEZ**

RESOLUCIÓN 2014-636

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MET “ESTUDIO DE LA DIFUSIÓN DE LTE ADVANCED EN ECUADOR USANDO DINÁMICA DE SISTEMAS” PRESENTADO POR EL ING. DAVID MIGUEL MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES; PERO CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SENO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

SE DEBE PONER EN ESPAÑOL LO QUE DICE **LTE ADVANCED** DENTRO DEL TÍTULO, ASÍ COMO EN LOS CAPÍTULOS EN DONDE SE LO HAYA ESCRITO.

ANTES DE CADA NUMERACIÓN, DEBE PONER CAPÍTULO:

REORDENAR LOS **CAPÍTULOS 1 Y 2:**

CAPÍTULO 1: MARCO REFERENCIAL

- 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**
- 1.2 SOLUCIÓN PROPUESTA**
- 1.3 JUSTIFICACIÓN**
- 1.4 OBJETIVOS**
- 1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES**
- 1.6 METODOLOGÍA**

CAPÍTULO 2: BANDA ANCHA MÓVIL EN ECUADOR

- 2.1 SERVICIO MÓVIL AVANZADO EN ECUADOR**
- 2.2 ¿QUÉ ES LA BANDA ANCHA MÓVIL?**
- 2.3 HISTORIA DE LA BANDA ANCHA MÓVIL EN ECUADOR**
- 2.4 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE VARIABLES DE BANDA ANCHA MÓVIL EN ECUADOR**
- 2.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LTE ADVANCED**
- 2.6 VARIABLES QUE INCIDEN EN LA DIFUSIÓN DE LTE ADVANCED**
 - 2.6.1 COBERTURA Y CALIDAD DE SERVICIO**
 - 2.6.2 PRECIO DE DISPOSITIVOS MÓVILES**
 - 2.6.3 SERVICIOS SUSTITUTOS**
 - 2.6.4 PROMOCIONES Y ADOPCIÓN POR EXPOSICIÓN SOCIAL E IMITACIÓN**
 - 2.6.5 APLICACIONES MÓVILES**
 - 2.6.6 COMPETENCIA DE OPERADORAS**
- 2.7 ANÁLISIS DE SECTORES DE DIFUSIÓN DE BANDA ANCHA MÓVIL**
 - 2.7.1 SECTOR DE OFERTA**
 - 2.7.2 SECTOR DE DEMANDA**
 - 2.7.3 SECTOR ECONÓMICO**

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE
DIRECTOR
MIEMBRO PRINCIPAL
MIEMBRO SUPLENTE

SUBDECANO FIEC
PHD. BORIS RAMOS S.
ING. CÉSAR YÉPEZ F.
PHD. FREDDY VILLAO Q.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MET PRESENTADO POR EL
ING. JULIO CÉSAR JARAMILLO TINOCO**

RESOLUCIÓN 2014-637

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MET “IMPLEMENTACIÓN Y ANÁLISIS COMPARATIVO DE VOIP CON CLIENTES WEB Y SERVIDOR DEDICADO ALOJADO EN LA NUBE” PRESENTADO POR EL ING. JULIO CÉSAR JARAMILLO TINOCO, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES; LUEGO DE REALIZAR LOS CAMBIOS SUGERIDOS POR EL DR. S. GARCÍA;

EN EL TÍTULO DEBERÁ PONER UNA COMA DESPUÉS DE LA PALABRA DEDICADO.

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE
DIRECTOR
MIEMBRO PRINCIPAL
MIEMBRO SUPLENTE

SUBDECANO FIEC
DR. ÁLVARO SUÁREZ
MSC. PATRICIA CHÁVEZ B.
ING. GIUSEPPE BLACIO A.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MACI PRESENTADO POR
LA ING. MARTHA SAIGUA MARTÍNEZ Y EL ING. JUAN
VARGAS SOTO**

RESOLUCIÓN 2014-638

DEVOLVER EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MACI “ESTUDIO TEÓRICO DEL COMPORTAMIENTO DE CONTROLADORES INTELIGENTES EN BASE A REDES NEURONALES ARTIFICIALES Y LÓGICA BORROSA EN EL CONTROL DE VIBRACIONES DEL SISTEMA NO LINEAL DE SUSPENSIÓN BÁSICO DE UN VEHÍCULO LIGERO” PRESENTADO POR LA ING. MARTHA SAIGUA MARTÍNEZ Y EL ING. JUAN VARGAS SOTO, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES

DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES; CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SENO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

DEBE INCLUIR ANTES DE INTRODUCCIÓN:

RESUMEN
LISTA DE FIGURAS
LISTA DE TABLAS, ETC.

DEBE REESTRUCTURAR EL TEMARIO:

INCLUIR COMO:

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES.
1.1. ANTECEDENTES
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA
1.3 SOLUCIÓN PROPUESTA
1.4 OBJETIVO GENERAL
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
1.6 METODOLOGÍA

EN EL **CAPÍTULO 5**, EL PUNTO 5.1. DEBE DECIR:

5.1 PRUEBAS Y RESULTADOS

EN EL **TÍTULO**:

- SI LA PALABRA **BÁSICO** CALIFICA AL **SISTEMA NO LINEAL**, ENTONCES MODIFICAR:
“SISTEMA NO LINEAL DE SUSPENSIÓN BÁSICO” POR “SISTEMA NO LINEAL BÁSICO DE SUSPENSIÓN”;
- CASO CONTRARIO CAMBIAR LA PALABRA **“BÁSICO POR BÁSICA”**.

TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MACI PRESENTADO POR EL ING. RICARDO CAJO DÍAZ

RESOLUCIÓN 2014-639

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MACI **“EVALUACIÓN DE LOS ALGORITMOS DE CONTROL PID LINEAL Y NO LINEAL APLICADOS AL SISTEMA MIMO DE DOBLE ROTOR TIPO HELICÓPTERO”** PRESENTADO POR EL ING. RICARDO CAJO DÍAZ, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES; PERO

CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SENO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

REORDENAR EL CAPÍTULO 1:

CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2 SOLUCIÓN PROPUESTA

1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.5 METODOLOGÍA

1.5.1 MÉTODOS

1.5.2 TÉCNICAS

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE

SUBDECANO FIEC

DIRECTOR

PHD. WILTON AGILA G.

MIEMBRO PRINCIPAL

MSC. CARLOS SALAZAR L.

MIEMBRO SUPLENTE

PHD. DOUGLAS PLAZA G.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MACI PRESENTADO POR
EL ING. BYRON LIMA CEDILLO**

RESOLUCIÓN 2014-640

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MACI “ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE UN PÉNDULO INVERTIDO ROTATIVO UTILIZANDO TÉCNICAS DE CONTROL NO LINEAL” PRESENTADO POR EL ING. BYRON LIMA CEDILLO, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES; PERO CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SENO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

REORDENAR EL CAPÍTULO 1:

CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2 SOLUCIÓN PROPUESTA

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.5 TRABAJOS REALIZADOS

1.6 METODOLOGÍA

EN EL CAPÍTULO 4, **BORRAR EL PUNTO 4.2.1**

INCLUIR EL PUNTO 4.3:
4.3 DISEÑO DE PRUEBAS

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUBDECANO FIEC
DIRECTOR	PHD. WILTON AGILA G.
MIEMBRO PRINCIPAL	PHD. DOUGLAS PLAZA G.
MIEMBRO SUPLENTE	MSC. DENNYS CORTEZ A.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MACI PRESENTADO POR
EL ING. VÍCTOR HUILCAPI SUBÍA**

RESOLUCIÓN 2014-641

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MACI “**DISEÑO DE UN ALGORITMO DE CONTROL INTELIGENTE UTILIZANDO LÓGICA DIFUSA COMPARADO CON UN ALGORITMO PID, PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN UN SISTEMA MULTIVARIABLE NO LINEAL BOLA Y PLATO**” PRESENTADO POR EL ING. VÍCTOR HUILCAPI SUBÍA, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES; PERO CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SEÑO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

REORDENAR EL TEMARIO:

CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
1.2. SOLUCIÓN PROPUESTA
1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA
1.4 OBJETIVOS
 1.4.1 OBJETIVO GENERAL
 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
1.5 METODOLOGÍA
 1.5.1 MÉTODOS
 1.5.2 TÉCNICAS

EN EL **CAPÍTULO 2**, SI EXISTE EL PUNTO 2.1.1. DEBE EXISTIR EL 2.1.2.

EN EL **CAPÍTULO 3**, AGREGAR EL PUNTO:
3.4 DISEÑO DE PRUEBAS

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUBDECANO FIEC
DIRECTOR	PHD. WILTON AGILA G.
MIEMBRO PRINCIPAL	MSC. EFRÉN HERRERA M.
MIEMBRO SUPLENTE	MSC. CARLOS VALDIVIESO A.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MACI PRESENTADO POR
EL ING. JUAN CARLOS ORTEGA MÁRQUEZ**

RESOLUCIÓN 2014-642

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MACI “ESTUDIO, DISEÑO Y MONITOREO DE UN SISTEMA DE SECADO DE CACAO UTILIZANDO CONTROL MULTIVARIADO APLICADO A LA TEMPERATURA Y FLUJO DE CALOR” PRESENTADO POR EL ING. JUAN CARLOS ORTEGA MÁRQUEZ, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES; PERO CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SENO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

REORDENAR EL TEMARIO.

CAPÍTULO 1. ANÁLISIS DEL PROBLEMA PARA EL SECADO DEL CACAO

- 1.1 ANTECEDENTES**
- 1.2. DESCRIPCIÓN DE PROBLEMA**
- 1.3 SOLUCIÓN PROPUESTA**
- 1.4 OBJETIVO GENERAL**
- 1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
- 1.6 METODOLOGÍA**

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

PONER TODO LO ENMARCADO EN EL RECUADRO.

CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DE LAS HERRAMIENTAS / CONOCIMIENTOS DISPONIBLES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTROLADOR CON ACOPLAMIENTO PARA EL CONTROL DE TEMPERATURA Y FLUJO DE CALOR

CAPÍTULO 4. DISEÑO DE UN SISTEMA CON DUCTOS DE RECIRCULACIÓN PARA EL CONTROL DE FLUJO AIRE CALIENTE

CAPÍTULO 5. IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA DIDÁCTICA PARA EL SISTEMA DE SECADO

CAPÍTULO 6. PRUEBAS DEL SISTEMA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

PONER: **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUBDECANO FIEC
DIRECTOR	MSC. EFRÉN HERRERA M.
MIEMBRO PRINCIPAL	MSC. CARLOS SALAZAR L.
MIEMBRO SUPLENTE	MSC. DENNYS CORTEZ A

TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA PRESENTADO POR EL ING. MANUEL ENRIQUE VALLEJO SAAVEDRA

Considerando que el CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC reunido el 21 de Mayo de 2014, mediante Resolución **2014-472** resolvió:

DEVOLVER EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA “**DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA SEGURA PARA UNA EMPRESA ELÉCTRICA USANDO SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD**” PRESENTADO POR EL ING. MANUEL ENRIQUE VALLEJO SAAVEDRA, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES; CON LA OBSERVACIÓN DE QUE DEBE INCLUIR:

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE PRUEBAS Y RESULTADOS

DEBERÁ ACERCARSE A HABLAR CON LA ING. VANESSA CEDEÑO.

El estudiante se acercó a conversar con la Ing. V. CEDEÑO, llegando al siguiente acuerdo:

Dejar la propuesta tal como se presentó, porque no era necesario incluir la descripción y análisis de pruebas y resultados por la naturaleza de la propuesta de titulación “**DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA SEGURA PARA UNA EMPRESA ELÉCTRICA USANDO SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD**”, en base a lo explicado por el Ing. VALLEJO y aceptado por la Ing. CEDEÑO.

Luego de lo cual, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-643

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA “**DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA SEGURA PARA UNA EMPRESA ELÉCTRICA USANDO SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD**” **TAL COMO FUE PRESENTADO ORIGINALMENTE** POR EL ING. MANUEL ENRIQUE VALLEJO SAAVEDRA, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES; PERO CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SENO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

REORDENAR EL CAPÍTULO 1:

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.3 SOLUCIÓN PROPUESTA

1.4 OBJETIVO GENERAL

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE

DIRECTOR

MIEMBRO PRINCIPAL

MIEMBRO SUPLENTE

SUBDECANO FIEC

MGS. NÉSTOR ARREAGA A.

MGS. ALBERT ESPINAL S.

MGS. GONZALO LUZARDO M.

TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA PRESENTADO POR EL ING. CARLOS ENRIQUE ÁVILA BAZURTO

Considerando que el CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC reunido el 21 de Mayo de 2014, mediante Resolución **2014-474** resolvió:

DEVOLVER EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA “**ANÁLISIS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA DE LA PLATAFORMA DE VIRTUALIZACIÓN EN UNA EMPRESA DE PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO DE TRANSACCIONES FINANCIERAS**” PRESENTADO POR EL ING. CARLOS ENRIQUE ÁVILA BAZURTO, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES. DEBERÁ CONVERSAR CON EL DR. SIXTO GARCÍA A.

El estudiante conversó con el Dr. S.GARCÍA A., quien le indicó que necesitaba una carta de la empresa en que trabaja, que avale la experiencia en el tema del Trabajo de Titulación, la cual se adjunta.

Luego de lo cual, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-644

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA “ANÁLISIS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA DE LA PLATAFORMA DE VIRTUALIZACIÓN EN UNA EMPRESA DE PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO DE TRANSACCIONES FINANCIERAS” PRESENTADO POR EL ING. CARLOS ENRIQUE ÁVILA BAZURTO, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES; UNA VEZ QUE ADJUNTA LA CARTA DE LA EMPRESA QUE AVALA LA EXPERIENCIA EN EL TEMA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN; PERO CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SENO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

REORDENAR EL CAPÍTULO 1:

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.3 SOLUCIÓN PROPUESTA

1.4 OBJETIVO GENERAL

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.6 METODOLOGÍA

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE

DIRECTOR

MIEMBRO PRINCIPAL

MIEMBRO SUPLENTE

SUBDECANO FIEC

MGS. ROBERT ANDRADE T.

PHD. JORGE OLAYA

MGS. ALBERT ESPINAL S.

TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG PRESENTADO POR EL ING. OSWALDO ALARCÓN VALLEJO Y LA ING. CONCEPCIÓN LASCANO CAMINO

Considerando que el CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC reunido el 21 de Mayo de 2014, mediante Resolución **2014-477** resolvió:

DEVOLVER EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE LECTOFACTURACIÓN MÓVIL EN LÍNEA Y SU INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA COMERCIAL DE LA EMPRESA ELÉCTRICA QUITO SIEEQ MEDIANTE LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS QUE SUSTENTEN LA IMPLEMENTACIÓN” PRESENTADO POR LOS INGS. OSWALDO ALARCÓN VALLEJO Y CONCEPCIÓN LASCANO CAMINO, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES. DEBERÁN CONVERSAR CON EL DR. SIXTO GARCÍA A.

Los estudiantes se reunieron con el Dr. S.GARCÍA A., para la revisión de la propuesta de titulación y llegaron a un acuerdo, resultado que se adjunta para que sea puesto a consideración del Consejo Directivo de la FIEC.

Luego de lo cual, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-645

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE LECTOFACTURACIÓN MÓVIL EN LÍNEA Y SU INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA COMERCIAL DE LA EMPRESA ELÉCTRICA QUITO SIEEQ MEDIANTE LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS QUE SUSTENTEN LA IMPLEMENTACIÓN”, PRESENTADO POR LOS INGS. OSWALDO ALARCÓN VALLEJO Y CONCEPCIÓN LASCANO CAMINO, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES, UNA VEZ QUE HAN LLEGADO A UN ACUERDO CON EL DR. S. GARCÍA SOBRE LA PRESENTACIÓN DEL TEMARIO.

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUBDECANO FIEC
DIRECTOR	MGS. NÉSTOR ARREAGA A.
MIEMBRO PRINCIPAL	MGS. MARISOL VILLACRÉS F.
MIEMBRO SUPLENTE	MGS. ROBERT ANDRADE T.

**PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR LOS SRS.
CARIL RONNIE MARTÍNEZ MERA Y HERMAN ISAAC VERIÑAZ
JADÁN**

RESOLUCIÓN 2014-646

APROBAR EL PROYECTO DE GRADUACIÓN “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN ROBOT VELOCISTA DE COMPETENCIA SOBRE PLATAFORMA FPGA” PRESENTADO POR LOS SRS. CARRIL RONNIE MARTÍNEZ MERA Y HERMAN ISAAC VERINAZ JADÁN; PERO CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SENO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

REORDENAR EL CAPÍTULO 1:

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVOS GENERALES

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.5 METODOLOGÍA

1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO

EN EL **CAPÍTULO 2**, EL PUNTO 2.2 DEBE DECIR:

2.2 ROBÓTICA DE COMPETENCIA: ROBOT VELOCISTA

SI HAY EL PUNTO **2.2.1**, DEBERÁ HABER EL PUNTO **2.2.2**

ELIMINAR EN EL **CAPÍTULO 3**, EL PUNTO **3.2.1.1**

EN EL **CAPÍTULO 4**, AGREGAR EL PUNTO 4.5:

4.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS

PONER: **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE

DECANO FIEC

DIRECTOR

ING. RONALD PONGUILLO I.

MIEMBRO PRINCIPAL

ING. CARLOS VALDIVIESO A.

MIEMBRO SUPLENTE

ING. VÍCTOR ASANZA A.

SOLICITUD DE PRÓRROGA PRESENTADA POR EL SR. JUAN CARLOS IBARRA RIOFRÍO Y LA SRTA. DIANA VANESSA CASANOVA SANDOVAL PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU

PROYECTO DE GRADUACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE PRÁCTICA COMUNITARIA

RESOLUCIÓN 2014-647

CONCEDER PRÓRROGA HASTA EL 15 DE OCTUBRE DE 2014 AL SR. JUAN CARLOS IBARRA RIOFRÍO Y A LA SRTA. ~~DIANA VANESSA CASANOVA SANDOVAL~~ PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN DE PRÁCTICA COMUNITARIA, TITULADO **“IMPLEMENTACIÓN DE DOS LABORATORIOS DE COMPUTACIÓN CON TECNOLOGÍA LTSP Y ACONDICIONAMIENTO DE SOFTWARE EDUCATIVO ORIENTADA A SER UNA HERRAMIENTA DE COLABORACIÓN DIGITAL PARA EL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LAS NIÑAS DEL INSTITUTO SECULAR PERPETUO SOCORRO”**, BAJO LA DIRECCIÓN DE LA DRA. KATHERINE CHILUIZA G.

CAMBIO DE MODALIDAD DE TRABAJO FINAL DE TITULACIÓN A TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN, PRESENTADO POR EL SR. MARCELO ISAAC MANCERO MOSQUERA

Considerando que el CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC reunido el 7 de Julio de 2014, mediante Resolución **2014-554** resolvió:

DEVOLVER LA TESIS DE GRADO **“DEL ANÁLISIS DE FOURIER AL ANÁLISIS WAVELET”** PRESENTADO POR EL SR. MARCELO ISAAC MANCERO MOSQUERA, A FIN DE QUE SEA PRESENTADO COMO UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O DE APLICACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE EXAMEN COMPLEXIVO Y, TOMAR EN CONSIDERACIÓN LAS OBSERVACIONES INDICADAS POR LA ING. P. CHÁVEZ.

El estudiante está solicitando la aprobación como trabajo de investigación, bajo la modalidad de examen complexivo

Luego de lo cual, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-648

DEVOLVER LA TESIS DE GRADO TITULADA **“DEL ANÁLISIS DE FOURIER AL ANÁLISIS WAVELET”**, PRESENTADO POR EL SR. MARCELO ISAAC MANCERO

MOSQUERA; PERO CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SENO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

- **DEBE SER PRESENTADO COMO TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN Y BAJO LA MODALIDAD DE EXAMEN COMPLEXIVO.**

Y TOMAR EN CONSIDERACIÓN LAS OBSERVACIONES INDICADAS POR LA ING. CHÁVEZ, EN LA RESOLUCIÓN ANTERIOR:

ANTES DE INTRODUCCIÓN, PONER:

RESUMEN

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABLAS, ETC.

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.2 SOLUCIÓN PROPUESTA

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.4 METODOLOGÍA

1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO

**MODIFICACIONES DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN
PRESENTADO POR LOS SRS. DARWIN GABRIEL BARZOLA
ABAD Y JORGE CRISTHIAN SILVA MUÑOZ**

Considerando que el CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC reunido el 7 de Julio de 2014, mediante Resolución **2014-552** resolvió:

DEVOLVER EL PROYECTO DE GRADUACIÓN “DISEÑO, MEDICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL TRÁFICO PARA UNA INFRAESTRUCTURA MULTIMEDIA EN UNA RED LAN CON TCP/IP” PRESENTADO POR LOS SRS. DARWIN GABRIEL BARZOLA ABAD Y JORGE CRISTHIAN SILVA MUÑOZ, CONSIDERANDO QUE DEBE INCLUIR UN CAPÍTULO DE PRUEBAS Y RESULTADOS; ADEMÁS DEBE REVISAR LA ORTOGRAFÍA DEL DOCUMENTO.

El estudiante ha presentado las modificaciones al temario del Proyecto de Graduación, en base a lo solicitado por el CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-649

APROBAR LAS MODIFICACIONES AL PROYECTO DE GRADUACIÓN “**DISEÑO, MEDICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL TRÁFICO PARA UNA INFRAESTRUCTURA MULTIMEDIA EN UNA RED LAN CON TCP/IP**” PRESENTADO POR LOS SRS. **DARWÍN GABRIEL BARZOLA ABAD** Y **JORGE CRISTHIAN SILVA MUÑOZ**, UNA VEZ QUE HAN INCLUIDO UN CAPÍTULO DE PRUEBAS Y RESULTADOS; Y HAN REVISADO LA ORTOGRAFÍA DEL DOCUMENTO; PERO CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL SENO DEL CONSEJO DIRECTIVO:

REORDENAR EL CAPÍTULO 1:

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.2 SOLUCIÓN PROPUESTA

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVOS GENERALES

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.5 ESCENARIOS MULTIMEDIA ACTUALES

1.6 METODOLOGÍA

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE

DIRECTOR

MIEMBRO PRINCIPAL

MIEMBRO SUPLENTE

SUBDECANO FIEC

ING. RAYNER DURANGO E.

ING. ALBERT ESPINAL S.

ING. PATRICIA CHÁVEZ B.

SOLICITUD DE SEGUNDA PRÓRROGA PRESENTADA POR LOS SRS. JOSÉ LUIS KAM ZOU Y RONNY ANDRÉS CARVAJAL FALCON PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “PROCESADORES EMBEBIDOS CONFIGURABLES”, DICTADO POR EL ING. RONALD PONGUILLO I.

Considerando que el CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC reunido el 30 de Junio de 2014, mediante Resolución **2014-497** resolvió:

CONCEDER PRÓRROGA HASTA EL 30 DE JUNIO DE 2014 A LOS SRS. JOSÉ LUIS KAM ZOU Y RONNY ANDRÉS CARVAJAL FALCON PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN “**SISTEMA PARA ELABORACIÓN DE MAPAS DE NAVEGACIÓN PARA ROBOTS MÓVILES UTILIZANDO NIOS II**”, DENTRO DEL SEMINARIO

DE GRADUACIÓN “**PROCESADORES EMBEBIDOS CONFIGURABLES**”, DICTADO POR EL ING. RONALD PONGUILLO I.

El Sr. JOSÉ LUIS KAM ZOU indica que se encuentra registrado en su última materia académica, razón por la cual no ha terminado su malla, indispensable antes de poder sustentar, por lo que solicita se les otorgue 3 meses de prórroga para culminar su malla y trámites de egresado.

Cabe indicar que, el estado actual del trabajo final de graduación es: aprobado por el revisor de formato de la FIEC.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

RESOLUCIÓN 2014-650

CONCEDER UNA SEGUNDA PRÓRROGA HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2014 A LOS SRS. JOSÉ LUIS KAM ZOU Y RONNÝ ANDRÉS CARVAJAL FALCON PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN “**SISTEMA PARA ELABORACIÓN DE MAPAS DE NAVEGACIÓN PARA ROBOTS MÓVILES UTILIZANDO NIOS II**”, DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “**PROCESADORES EMBEBIDOS CONFIGURABLES**”, DICTADO POR EL ING. RONALD PONGUILLO I.

SOLICITUD DE PRÓRROGA PRESENTADA POR EL SR. FRANK MARLON HUACÓN JIMÉNEZ Y LA SRTA. GLORIA ANTONIETA PLAZA BERRUZ PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “E-COMMERCE ENFOCADO A PYMES”, DICTADO POR EL DR. GUSTAVO GALIO M.

RESOLUCIÓN 2014-651

CONCEDER PRÓRROGA HASTA EL 05 DE SEPTIEMBRE DE 2014 AL SR. FRANK MARLON HUACÓN JIMÉNEZ Y A LA SRTA. GLORIA ANTONIETA PLAZA BERRUZ PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN “**COMERCIALIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL Y GESTIÓN DE VENTAS BASADOS EN SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO GLOBAL**”, DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “**E-COMMERCE ENFOCADO A PYMES**”, DICTADO POR EL DR. GUSTAVO GALIO M.

SOLICITUD DE PRÓRROGA PRESENTADA POR LOS SRS. HÉCTOR EDUARDO ALEJANDRO AVILÉS Y JOSÉ LUIS VILLACRESES ARAGUNDI PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “COORDINACIÓN DE LAS PROTECCIONES POR MÉTODOS COMPUTARIZADOS APLICADOS A LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN”, DICTADO POR EL ING. JUAN SAAVEDRA M.

RESOLUCIÓN 2014-652

CONCEDER PRÓRROGA HASTA EL 24 DE NOVIEMBRE DE 2014 A LOS SRS. HÉCTOR EDUARDO ALEJANDRO AVILÉS Y JOSÉ LUIS VILLACRESES ARAGUNDI PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN “COORDINACIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN EN EL SISTEMA DURAN” DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “COORDINACIÓN DE LAS PROTECCIONES POR MÉTODOS COMPUTARIZADOS APLICADOS A LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN”, DICTADO POR EL ING. JUAN SAAVEDRA M.

SE LEVANTA LA SESIÓN SIENDO LAS 16H00.