**ACTA DE LA SESIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO REALIZADA EL**

**24 DE ABRIL DEL 2013**

En la ciudad de Guayaquil, a los veinticuatro días del mes de abril del 2013, se reúnen los miembros del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción, presidida por el Dr. Kleber Barcia V., Decano. Asistentes:

***Miembros Docentes:***

Ing. Priscila Castillo S. Subdecana, Ing. Francisco Andrade S. y la Ing. Ma. Elena Murrieta O. (vocal alterno)

***Representante Estudiantil:***

No se cuenta con representante.

**Secretaria**:

Janina Morales S.

Siendo las 11h00 el Dr. Kleber Barcia V. Decano, constata el quórum reglamentario y declara instalada la sesión y a continuación pone a consideración el Orden del Día:

1. Aprobación del Acta de la Sesión del 18 de abril del 2013
2. Comunicación del Dr. Guillermo Soriano I. asunto: informe de participación en el V Simposio Internacional de Energía – Puerto Rico
3. Presentación de papeles para sustentación 15 días antes de culminar el segundo término académico
4. Tesis empastar después de sustentar (si el estudiante quiere cualquier certificado después de la sustentación no se le entregará hasta que entregue las tesis empastadas)
5. Convalidación de materia Sr. Sergio Gonzalo Cárdenas Calle
6. Convalidación de materia de la Srta. Lupe Maribel Cauja Vilema
7. Propuesta proyecto de Graduación Ing. Andrés Rigail C.
8. Aprobación Práctica Comunitaria presentada por la Srta. Ma. Auxiliadora Aguayo Bowen
9. Aprobación de la creación del seminario de Ingeniería Mecánica para estudiantes del último semestre de la carrera.
10. Trabajos finales de graduación
11. Varios
12. **Aprobación del Acta de la Sesión del 18 de abril del 2013**

Una vez conocida el acta de la sesión anterior, por decisión unánime, se resuelve:

**CD-2013-04-24-077**

APROBAR EL ACTA DE LA SESIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO, REALIZADA EL 18 DE ABRIL DEL 2013.

1. **Comunicación del Dr. Guillermo Soriano I., asunto: informe de participación en el V Simposio Internacional de Energía – Puerto Rico**

Se pone a conocimiento de los miembros del Consejo Directivo la comunicación del Dr. Soriano, luego de lo cual por decisión unánime se resuelve:

**CD-2013-04-24-078**

SE TOMA CONOCIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN DEL DR. GUILLERMO SORIANO I., EN EL V SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ENERGÍA, ORGANIZADO POR EL PUERTO RICO ENERGY CENTER EN LA UNIVERSIDAD DE TURABO, GURABO, PUERTO RICO DEL 6 AL 8 DE FEBRERO DEL AÑO EN CURSO. ADEMAS, DE ACUERDO A LA RESOLUCION DEL CONSEJO POLITECNICO 13-01-022 DEL 31 DE ENERO DEL 2013, SE RESUELVE, PEDIR AL DR. SORIANO LA PREPARACION Y EXPOSICION DE UNA CONFERENCIA RELACIONADA AL SIMPOSIO QUE DEBE SER DICTADA EN LA FIMCP.

**13-01-022.-** Con el fin de que la comunidad politécnica se beneficie de los conocimientos y experiencias obtenidos por los docentes que asisten a seminarios y, en general, a eventos de orden académico; el **CONSEJO POLITÉCNICO RESUELVE DISPONER y NORMAR:**

**QUE** todo **PROFESOR** que asista a **seminarios y, en general, a eventos de orden académico**, a **SU RETORNO** deberá no sólo presentar el ‘informe’ correspondiente sino que deberá **DICTAR UN SEMINARIO** demostrativo de los conocimientos que adquirió y, de ser el caso, sus resultados; el que deberá **REALIZARSE EN UN PLAZO** no mayor a los **QUINCE DÍAS** después de su regreso, y cuya **DURACIÓN** quedará a criterio del decano de la correspondiente facultad; **PUNTUALIZANDO** que, en tratándose de ‘**presentaciones**’, aquel seminario deberá recoger las que haya hecho, y de no ser así, expondrá un resumen de los temas importantes examinados.

1. **Presentación de papeles para sustentación 15 días antes de culminar el segundo término académico**

Toma la palabra el Dr. Kleber Barcia V. Decano de la FIMCP y da una explicación de este punto, luego de ser discutido por los miembros del Consejo se resuelve:

**CD-2013-04-24-079**

SE APRUEBA QUE LA RECEPCIÓN DE LOS DOCUMENTOS PARA SUSTENTACIÓN DE TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN SEA 15 DÍAS ANTES DE CULMINAR EL SEGUNDO TÉRMINO ACADÉMICO PARA LOS ESTUDIANTES QUE ESTÉN INTERESADOS EN SUSTENTAR AL FINALIZAR DICHO TÉRMINO. ADEMÁS, LA SECRETARIA RECEPTARÁ DOCUMENTOS HASTA EL ÚLTIMO DÍA DE CLASES (PROCESO FINAL).

1. **Empastar Tesis después de sustentar (si el estudiante quiere cualquier certificado después de la sustentación no se le entregará hasta que entregue las tesis empastadas)**

Toma la palabra el Dr. Kleber Barcia V. Decano de la FIMCP y da una explicación de este punto, luego de ser discutido por los miembros del Consejo se resuelve:

**CD-2013-04-24-080**

APROBAR QUE LOS ESTUDIANTES PRESENTEN LAS TESIS EMPASTADAS UNA VEZ QUE HAYAN SUSTENTADO SU TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN. ADEMÁS, NO SE EMITIRÁ NINGÚN TIPO DE DOCUMENTO EN GENERAL SI EL ESTUDIANTE NO HA ENTREGADO SUS TESIS EMPASTADAS LUEGO DE HABER SUSTENTADO.

1. **Convalidación de materia del Sr. Sergio Gonzalo Cárdenas Calle estudiante de la carrera de Ingeniería y Administración de la Producción Industrial**

Una vez revisada la solicitud de convalidación de materia del Sr. Sergio Gonzalo Cárdenas Calle estudiante de la carrera de Ingeniería y Administración de la Producción Industrial, por decisión unánime, se resuelve:

**CD-2013-04-24-081**

APROBAR LA CONVALIDACIÓN DE MATERIA DEL SEÑOR SERGIO GONZALO CÁRDENAS CALLE ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ACUERDO AL SIGUIENTE CUADRO:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Materia Aprobada en el Término 2008 I*** |  | ***Materia*** |
| *Estadística*  *(ICM00166)* | ***Convalidar con*** | *Métodos Estadísticos para la Industria I (FIMP07781)* |

1. **Convalidación de materia de la Srta. Lupe Maribel Cauja Vilema estudiante de la carrera de Ingeniería y Administración de la Producción Industrial**

Una vez revisada la solicitud de convalidación de materia de la Srta. Lupe Maribel Cauja Vilema estudiante de la carrera de Ingeniería y Administración de la Producción Industrial, por decisión unánime, se resuelve:

**CD-2013-04-24-082**

APROBAR LA CONVALIDACIÓN DE MATERIA DE LA SEÑORITA LUPE MARIBEL CAUJA VILEMA ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ACUERDO AL SIGUIENTE CUADRO:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Materia Aprobada en el Término 2008 II*** |  | ***Materia*** |
| *Ingeniería Económica II*  *(ICHE02709)* | ***Convalidar con*** | *Ingeniería Económica (ICHE00612)* |

1. **Propuesta proyecto de Graduación Ing. Andrés Rigail C.**

Se pone en conocimiento la propuesta de Proyecto de Graduación del Ing. Andrés Rigail C., Docente de esta Facultad, la cual luego de ser revisada, por decisión unánime, se resuelve:

**CD-2013-04-24-083**

APROBAR LA PROPUESTA DE **PROYECTO DE GRADUACIÓN** CUYOS TEMAS SON: Caracterización de Organoarcillas tratadas por inhibidores volátiles de corrosión; Análisis de la dispersión de arcillas y organoarcillas en resinas bio-epoxicas y aminas alifáticas en presencias de inhibidores volátiles de corrosión; Análisis del curado y propiedades de barrera de los recubrimientos de Nanocompuestos de resinas bio-epoxicas y aminas alifáticas incluyendo inhibidores volátiles de corrosión; Adherencia y pruebas de resistencia a la corrosión en recubrimientos bio-epoxicos anticorrosivos con diferentes tratamientos superficiales. PRESENTADO POR EL ING. ANDRÉS RIGAIL CEDEÑO, EL MISMO QUE PODRÁ SER TOMADO POR ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA (12 ESTUDIANTES, TRES POR CADA TEMA).

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del Proyecto y/o Seminario de Graduación** | Caracterización de Organoarcillas tratadas por inhibidores volátiles de corrosión |
| **Problema Científico o Profesional planteado** | * Las arcillas son normalmente preparadas en sistemas húmedos (solventes) con sales de alkylamoniun y solventes * Esta preparación la hace de difícil aplicación industrial y no es ambientalmente amigable. |
| **Objetivos Generales** | Desarrollar una metodología sencilla de preparación y/o modificación de arcillas y organoarcillas |
| **Objetivos Específicos** | 1. Analizar el grado de intercalación o exfoliación de las arcillas/organoarcillas con tres tipos de inhibidores volátiles de corrosión mediante el difractometro de rayos X (XRD) 2. Analizar la composición química y/o interacción química mediante el uso de rayos infrarrojo (FTIR) 3. Análisis térmico de las arcillas y organoarcillas tratadas con inhibidores de corrosión. |
| **Metodología a ser utilizada** | 1. Preparación seca de los tratamientos de las arcillas/organoarcillas  Se utilizaran 5 arcillas y 1 inhibidores volátil de corrosión. Se utilizaran 1 nivel de porcentajes de inhibidor. En la arcilla sódica se realizaría 5 niveles 0.1, 0.5, 1 , 1.5 , 2 CEC CA. Se realizaran 3 repeticiones de cada ensayo.  2. Caracterización molecular de las arcillas mediantes FTIR (NEAR-IR and MID-IR) , TGA y XRD  3. Dos Ensayos para inhibidores volátiles de corrosión para determinar la absorción del inhibidor en la arcilla: tipo Via y SO2  4. Análisis y Discusión de resultados  5. Conclusiones |
| **Resultados Esperados** | Alto nivel de intercalación y/o exfoliación de los inhibidores de corrosión con las arcillas y /o organoarcillas |
| **Tipo de trabajo a ser desarrollado \*** | Experimentación y aplicación |
| **Cupo máximo de Estudiantes** | Manuel Salvatierra  Loida Espinoza  Richard Resabala |
| **Profesor responsable** | Ing. Andres Rigail |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del Proyecto y/o Seminario de Graduación** | Análisis de la dispersión de arcillas y organoarcillas en resinas bio-epoxicas y aminas alifáticas en presencias de inhibidores volátiles de corrosión |
| **Problema Científico o Profesional planteado** | * Las arcillas no son compatibles con las resinas epóxicas o aminas utilizadas * Las arcillas tratadas son mezcladas con resinas utilizando mezcladores mecánicos durante mínimo 24 horas y a elevadas temperaturas, lo que disminuye la aceptación para aplicaciones industriales * Los inhibidores orgánicos en fase de vapor en forma de polvo son difíciles de mezclar en resinas epódicas o aminas * Los inhibidores de orgánicos de corrosión pueden ayudar a compatibilizar las arcillas y las resinas utilizadas en pinturas epóxicas |
| **Objetivos Generales** | Determinar un sistema optimo de exfoliación de arcillas en resinas epóxicas o aminas |
| **Objetivos Específicos** | 1. Analizar el grado de intercalación o exfoliación de las arcillas con el inhibidor de corrosión 2. Comparar el asentamiento de las arcillas mediante métodos convencionales y difractomeria de rayos X en todas resinas 3. Analizar la composición química mediante el uso de Infrarrojo (NIR) |
| **Metodología a ser utilizada** | 1. Se dispersara las arcillas/organoarcillas con las resinas utilizando un mezclado de alta velocidad. Las arcillas tendrás o no tratamiento. Se utilizaran las siguientes resinas 3 resinas bio-epoxicas, 6 aminas alifáticas, 4 arcillas y un inhibidor volátil de corrosión. (Total 72 mezclas) 2. Se medirá el asentamiento utilizando con aceleramiento de gravedad utilizando equipo centrifugadora y se determina la dispersión basada en asentamiento como indicativo de compatibilidad entre arcillas, inhibidor y resinas 3. Adicionalmente se determinar el grado de intercalación/exfoliación de inicial de la mezcla mediante la difratometria de rayos X 4. Se determinara simultáneamente la composición química mediante FTIR. de todos los sistemas. 5. Se realizara prueba de TGA de los sistemas de mejor rendimiento |
| **Resultados Esperados** | Alto nivel de compatibilidad , baja velocidad de asentamiento y exfoliación completa de alguno de los tipos de arcillas y resinas |
| **Tipo de trabajo a ser desarrollado \*** | Experimentación y aplicación |
| **Cupo máximo de Estudiantes** | Hugo Arroyo Zambrano  Jose Miranda Alban  Kleber Macias Castillo |
| **Profesor responsable** | Ing. Andres Rigail |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del Proyecto y/o Seminario de Graduación** | Análisis del curado y propiedades de barrera de los recubrimientos de Nanocompuestos de resinas bio-epoxicas y aminas alifáticas incluyendo inhibidores volátiles de corrosión. |
| **Problema Científico o Profesional planteado** | * El curado de bio-epóxicas y amina en presencia de arcillas alcanzan bajo niveles de conversión a temperatura ambiente. |
| **Objetivos Generales** | Determinar el sistema óptimo de conversión y su relación con las propiedades de barrera de los recubrimientos bio-epóxicas y aminas |
| **Objetivos Específicos** | Analizar el grato de conversión epóxicas/amina y su relación con exfoliación/intercalación de la organoarcilla mediante espectrometría de infrarrojos (NIR) y difracto ería de rayos X |
| **Metodología a ser utilizada** | Se analizaran 3 diferentes sistemas epoxicos/amina/organoarcillas diferentes bajo la siguiente metodología:   1. Se realizara optimización de los tratamiento de las arcilla/inhibidor y resinas/inhibidor de mejor rendimiento 2. Se prepara mezclas bio-epóxicas - amina incluyendo 5% de las arcillas / 1% inhibidor y determinará el grado de exfoliación mediante el uso del XRD y se analizara el grado de conversión mediante FTIR (NIR ) durante 7 días y TGA/DSC/SEM. La mejor resina bio-epóxica optimizada se mezclaran con las mezcla organoarcillas/inhibidor de corrosión y se curara con las amina alifática |
| **Resultados Esperados** | Buenos niveles de curado y compatibilidad de organoarcillas con las resinas. |
| **Tipo de trabajo a ser desarrollado \*** | Experimentación y aplicación |
| **Cupo máximo de Estudiantes** | Jonathan Loor Garcia  Ronald Tóala Guandema  Jose Rodriguez Valarezo |
| **Profesor responsable** | Ing. Andres Rigail |
| **Materia (de ser proyecto)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del Proyecto y/o Seminario de Graduación** | Adherencia y pruebas de resistencia a la corrosión en recubrimientos bio-epoxicos anticorrosivos con diferentes tratamientos superficiales. |
| **Problema Científico o Profesional planteado** | * Recubrimiento tienen poca durabilidad en proteger contra la corrosión * Adherencia de las pinturas es pobre con limpieza mecánica/manual/solventes |
| **Objetivos Generales** | Determinar el sistema optimo de adherencia, hinchamiento y resistencia a la corrosión de barrera en Nanocompuestos de pinturas epóxicas y aminas |
| **Objetivos Específicos** | Determinar el grado de hinchamiento y su relación con la exfoliación/intercalación de las organoarcillas en presencia de los inhibidores de corrosión.  Analizar el grato de adherencia bajo la norma ASTM D 3359 y su relación con la corrosión en test de cámara salina ASTM D 714 |
| **Metodología a ser utilizada** | Se analizaran el sistema bio-epoxico y aminas alifática de mejor rendimiento (utilizado en proyecto 3) en conjunto con orgnoarcillas e inhibidores volátiles de corrosion   1. Se prepara mezclas epóxica - amina incluyendo 5% de las arcillas / 1% inhibidor y se aplicara mediante aplicador sobre diferentes placas previamente preparadas bajo preparacion abrasiva. 2. Se aplicara y se someta a ensayos de adherencia ASTM D3359 3. Adicionalmente se aplicara en las placas para determinar la resistencia a la corrosión bajo la normar ASTM D 714   El sistema epoxy-amina-clay-inhibidor escogido luego de 7 días de curado se someterán a pruebas de hinchamientos con los siguientes solventes: etanol, butanol, tolueno, acetona y THF. |
| **Resultados Esperados** | * Mayor hinchamiento indicara una menor compatibilidad * Nanoarcillas e inhibidor de corrosión incrementa significativamente la resistencia a la corrosión |
| **Tipo de trabajo a ser desarrollado \*** | Experimentación y aplicación |
| **Cupo máximo de Estudiantes** | Ronald Muñoz Suarez  Otto Montenegro  Angel Macas |
| **Profesor responsable** | Ing. Andres Rigail |

1. **Aprobación Práctica Comunitaria presentada por la Srta. Ma. Auxiliadora Aguayo Bowen**

Se pone en conocimiento la opción de graduación mediante Práctica Comunitaria, luego de ser analizado el tema, se resuelve:

**CD-2013-04-24-084**

APROBAR QUE LA ING. MARÍA DENISE RODRÍGUEZ Z. SEA LA PROFESORA DELEGADA DE LA PRÁCTICA COMUNITARIA DE GRADUACIÓN DE LA **SRTA. MARÍA AUXILIADORA AGUAYO BOWEN** ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL. EL TIEMPO REQUERIDO PARA ESTAS PRÁCTICAS ES DE MÍNIMO 400 HORAS DE SERVICIO DEBIDAMENTE REGISTRADAS Y CON LA CONDICIÓN QUE SE HAYA CULMINADO EL SERVICIO REQUERIDO.

1. **Aprobación de la creación del seminario de Ingeniería Mecánica para estudiantes del último semestre de la carrera**

El Decano de la FIMCP Dr. Kleber Barcia V. toma la palabra y da una explicación sobre la creación del seminario, luego de ser discutido el tema, por decisión unánime se resuelve:

**CD-2013-04-24-085**

APROBAR LA PETICION DE LA CARRERA DE INGENIERIA MECANICA PARA LA CREACION DEL SEMINARIO DE INGENIERIA MECANICA PARA LOS ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO SEMESTRE DE LA CARRERA. ADEMAS SE APRUEBA QUE LAS DEMAS CARRERAS DE LA FACULTAD PLANIFIQUEN LA CREACION DEL SEMINARIO RESPECTIVO PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS ULTIMOS SEMESTRES ENCARGANDO ESTA ACTIVIDAD A LOS COORDINADORES DE CARRERA.

1. **Trabajos finales de graduación**

Luego de conocer los temas, temarios y resumen de los trabajos finales de graduación presentados por los estudiantes de esta Facultad, por decisión unánime se resuelve:

**CD-2013-04-24-086**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO MECÁNICO,** MEDIANTE **TESIS,** TITULADA:

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA EN TABLESTACADO DE UN MUELLE PORTUARIO”

PRESENTADO POR EL SEÑOR **CRISTIAN ARMANDO SUQUE CERCADO** ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA MECÁNICA.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. JULIAN PEÑA ESTRELLA

VOCAL PRINCIPAL: ING. RODRIGO PERUGACHI BENALCAZAR

VOCAL ALTERNO: ING. OMAR SERRANO VALAREZO

**CD-2013-04-24-087**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO DE ALIMENTOS,** MEDIANTE **TESIS,** TITULADA:

“ANÁLISIS DE INVERSIÓN DE UN COMEDOR MODELO UBICADO DENTRO DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA QUE EL REGLAMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DEMANDA”

PRESENTADO POR LOS SEÑORES **ALAN ALBERTO BAQUERO CEDEÑO, DANNY STEVEN TAGLE FREIRE Y ELIANA LISSETH VERA ICAZA** ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA EN ALIMENTOS.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. MA. ELENA MURRIETA OQUENDO

VOCAL PRINCIPAL: ING. PRISCILA CASTILLO SOTO

VOCAL ALTERNO: MSC. MA. FERNANDA MORALES ROMO-LEROUX

**CD-2013-04-24-088**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO MECÁNICO,** MEDIANTE **TESIS,** TITULADA:

“DISEÑO DE UNA MÁQUINA TRITURADORA DE NEUMÁTICOS RECICLABLES”

PRESENTADO POR EL SEÑOR **ANDRÉS GERARDO VEINTIMILLA VERA** ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA MECÁNICA.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. MANUEL HELGUERO GONZALEZ

VOCAL PRINCIPAL: ING. ALFREDO TORRES GONZALEZ

VOCAL ALTERNO: ING. MARCELO ESPINOSA LUNA

**CD-2013-04-24-089**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO DE ALIMENTOS,** MEDIANTE **TESIS,** TITULADA:

“DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA DE SELECCIÓN DE JUECES SENSORIALES PARA PRUEBAS DE SABOR Y TEXTURA”

PRESENTADO POR LOS SEÑORES **MARÍA DE LOURDES LUCIO ZÚÑIGA Y FERNANDO WLADIMIR RUIZ BENAVIDES** ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA EN ALIMENTOS.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. KARIN COELLO OJEDA

VOCAL PRINCIPAL: ING. HAYDEE TORRES CAMBA

VOCAL ALTERNO: ING. ANA MARÍA COSTA VIVER

**CD-2013-04-24-090**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO DE ALIMENTOS,** MEDIANTE **TESIS,** TITULADA:

“EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL POLIRRICINOLEATO DE POLIGLICEROL EN LOS SUCEDÁNEOS DEL CHOCOLATE”

PRESENTADO POR LOS SEÑORES **JESSICA MARIBEL CELI CELI Y TOBIAS DAVID VELOZ OLIVARES** ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA EN ALIMENTOS.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. ANA MARÍA COSTA VIVER

VOCAL PRINCIPAL: ING. HAYDEE TORRES CAMBA

VOCAL ALTERNO: ING. KARIN COELLO OJEDA

**CD-2013-04-24-091**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO INDUSTRIAL,** MEDIANTE **TESIS,** TITULADA:

“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL (TPM) EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS BALANCEADOS”

PRESENTADO POR LOS SEÑORES **XIMENA DEL ROCÍO TORAL FRANCO Y LUIS EDUARDO BURGOS TOAZA** ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. JUAN CALVO URIGUEN

VOCAL PRINCIPAL: ING. CRISTIAN ARIAS ULLOA

VOCAL ALTERNO: ING. VICTOR GUADALUPE ECHEVERRÍA

**CD-2013-04-24-092**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO INDUSTRIAL,** MEDIANTE **TESIS,** TITULADA:

“DESARROLLO DE UN SISTEMA DE MANTENIMIENTO PARA UN TALLER DE EQUIPO CAMINERO DEDICADO A LA ELABORACIÓN DE OBRAS CIVILES EN LAS CARRETERAS DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA”

PRESENTADO POR LOS SEÑORES **ALEX RICHARD MOYA COLLANTES Y HARRY JOEL BORJA CRUZ** ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. ERNESTO MARTINEZ LOZANO

VOCAL PRINCIPAL: ING. GONZALO ZABALA ORTIZ

VOCAL ALTERNO: ING. CRISTIAN ARIAS ULLOA

**CD-2013-04-24-093**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERA DE ALIMENTOS,** MEDIANTE **TESIS,** TITULADA:

“DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICO EN LA DESHIDRATACIÓN DE LAS HOJAS ILEX GUAYUSA PARA LA FORMULACIÓN DE UNA BEBIDA ENERGÉTICA”

PRESENTADO POR LAS SEÑORITAS **DAYSI GEOVANNA MARTÍNEZ GAGÑAY Y CINTHIA ESTHER CAMACHO SÁNCHEZ** ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA EN ALIMENTOS.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: MSC. PATRICIA MANZANO SANTANA

VOCAL PRINCIPAL: MSC. HAYDEE TORRES CAMBA

VOCAL ALTERNO: DRA. MIGDALIA MIRANDA MARTÍNEZ

**CD-2013-04-24-094**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO INDUSTRIAL,** MEDIANTE **TESIS,** TITULADA:

“DISEÑO DE UNA PLANTA PARA LA ELABORACIÓN DE BEBIDAS ANTIOXIDANTES Y SU CORRESPONDIENTE ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA PARA SU INVERSIÓN”

PRESENTADO POR LOS SEÑORES **LUIS STALIN ZALAMEA CEDEÑO Y ANDRÉS FRANCISCO GUTIÉRREZ AVELLÁN** ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. MA. ELENA MURRIETA OQUENDO

VOCAL PRINCIPAL: ING. MARCOS BUESTÁN BENAVIDES

VOCAL ALTERNO: ING. ERNESTO MARTÍNEZ LOZANO

**CD-2013-04-24-095**

APROBAR LA NUEVA VIGENCIA DEL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO DEL SEÑOR: **DAVID FERNANDO CHIQUITO CONSTANTE**, ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA, SOLICITUD PRESENTADA POR EL ING. IGNACIO WIESNER F.

TEMA “ESTUDIO DE LA FUNDICIÓN BLANCA SEGÚN ESPECIFICACIONES ASTM A532 TIPO I PARA PIEZAS DE DESGASTE ABRASIVO”

**LA NUEVA VIGENCIA REGIRÁ A PARTIR DEL 16 DE MAYO DEL 2013.**

**CD-2013-04-24-096**

APROBAR LA NUEVA VIGENCIA DEL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO DE LOS SEÑORES: **ERNESTO LEONARDO VARAS CARVAJAL Y ANDREA ESTEFANÍA ROMERO CORREA**, ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, SOLICITUD PRESENTADA POR EL ING. VICTOR GUADALUPE E.

TEMA “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ADMNISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SASST) EN UNA EMPRESA EXPORTADORA DE CACAO Y SUS DERIVADOS”

**LA NUEVA VIGENCIA REGIRÁ A PARTIR DEL 16 DE MAYO DEL 2013.**

**CD-2013-04-24-097**

**APROBAR EL CAMBIO DE DIRECTOR DE TESIS** DEL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO DE LAS SEÑORITAS: **MARÍA LUCILA HIDALGO GARCÍA Y STEPHANIA CAGUA CALDERÓN**, ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS, SOLICITUD PRESENTADA POR LAS ESTUDIANTES ANTES MENCIONADAS.

TEMA “DISEÑO DEL PROCESO Y DESARROLLO DE UN PRODUCTO SEMI VISCOSO “ARROZ CON LECHE” ENVASADO ASEPTICAMENTE EN MÁQUINA TERMOFORMADORA”

**NUEVO DIRECTOR APROBADO: ING. HAYDEE TORRES CAMBA**

1. **Varios**
   1. **Cambio de vocal alterno de la tesis del señor Lenin Maingon Cárdenas**

**CD-2013-04-24-098**

**APROBAR EL CAMBIO DE VOCAL ALTERNO** DEL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO DEL SEÑOR: **LENIN JAVIER MAINGÓN CONTRERAS**, ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS.

TEMA “IMPLEMENTACIÓN DE LA TÉCNICA 5S PARA MEJORAMIENTO DE LA OPERATIVIDAD DEL ÁREA DE CORTE E INYECCIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE POLLOS”

**DIRECTOR:** DR. KLEBER BARCIA VILLACRESES

**VOCAL PRINCIPAL:** ING. JUAN CALVO URIGUEN

**NUEVO VOCAL ALTERNO**

**APROBADO:** ING. MARCOS BUESTAN BENAVIDES

* 1. **Temario de las Srtas. Dennisse Lisseth Carvajal Pacheco y María Auxiliadora Paredes Faytong**

En este punto se pone en conocimiento el interés de la Directora de tesis de las Srtas. Carvajal y Paredes en que la Ing. Ana María Costa V. sea la Vocal Principal del tema, luego de lo cual se resuelve:

**CD-2013-04-24-099**

**APROBAR EL CAMBIO DE VOCAL PRINCIPAL** DEL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO DE LAS SEÑORITAS: **DENNISSE LISSETH CARVAJAL PACHECO Y MARÍA AUXILIADORA PAREDES FAYTONG**, ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS.

TEMA “ESTUDIO DE LA PRESENCIA DE *Enterobacter sakazakii* EN FÓRMULAS INFANTILES EN POLVO PROPORCIONADA A PACIENTES LACTANTES DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”

**DIRECTOR:** DRA. GLORIA BAJAÑA J.

**VOCAL PRINCIPAL:** ING. ANA MARÍA COSTA V.

**VOCAL SUPLENTE:** MSC. MA. FERNANDA MORALES

* 1. **Oficio presentado por la Ing. Priscila Castillo S., Sub-Decana de la FIMCP. Asunto: establecer un Consejo de Carreras de la FIMCP**

Toma la palabra la Ing. Priscila Castillo S., Sub-Decana de la FIMCP, quien da una explicación sobre establecer un Consejo de Carreras de la FIMCP conformado por los Jefes de Área, luego de lo cual se resuelve:

**CD-2013-04-24-100**

APROBAR LA CREACION DEL COMITÉ ACADÉMICO POR CARRERAS INTEGRADO POR LOS JEFES DE AREA DE CADA CARRERA PARA QUE CUMPLAN LAS SIGUIENTES FUNCIONES:

* ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN A REUNIONES DE LOS PROFESORES
* DISEÑO Y REVISIÓN CURRICULAR
* PREPARACIÓN DE MATERIAL PARA PORTAFOLIOS
* REVISIÓN DE LOS ENTREGABLES BASADO EN EL REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DOCENTE, ART. 8 COEVALUACIÓN: COMPONENTE DE CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES.
  1. **Convalidación de materia de la Srta. Andrea Carolina Galarza Carrión estudiante de la carrera de Ingeniería en Alimentos**

Una vez revisada la solicitud de convalidación de materia de la Srta. Andrea Carolina Galarza Carrión estudiante de la carrera de Ingeniería en Alimentos, por decisión unánime, se resuelve:

**CD-2013-04-24-101**

APROBAR LA CONVALIDACIÓN DE MATERIA DE LA SEÑORITA ANDREA CAROLINA GALARZA CARRIÓN ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS DE ACUERDO AL SIGUIENTE CUADRO:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Curso-Taller Aprobado*** |  | ***Materias*** |
| *Saneamiento e Higiene Industrial* | ***Convalidar con*** | *Sanidad e Higiene Alimentaria (IAL) (FIMP06718)* |

* 1. **Convalidación de materia de la Srta. Lena Azucena Sanjinez Flores estudiante de la carrera de Ingeniería en Alimentos**

Una vez revisada la solicitud de convalidación de materia de la Srta. Lena Azucena Sanjinez Flores estudiante de la carrera de Ingeniería en Alimentos, por decisión unánime, se resuelve:

**CD-2013-04-24-102**

APROBAR LA CONVALIDACIÓN DE MATERIA DE LA SEÑORITA LENA AZUCENA SANJINEZ FLORES ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS DE ACUERDO AL SIGUIENTE CUADRO:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Curso-Taller Aprobado*** |  | ***Materias*** |
| *Saneamiento e Higiene Industrial* | ***Convalidar con*** | *Sanidad e Higiene Alimentaria (IAL) (FIMP06718)* |

* 1. **Convalidación de materia de la Srta. Graciela Katherine Prieto Salgado estudiante de la carrera de Ingeniería en Alimentos**

Una vez revisada la solicitud de convalidación de materia de la Srta. Graciela Katherine Prieto Saltado estudiante de la carrera de Ingeniería en Alimentos, por decisión unánime, se resuelve:

**CD-2013-04-24-103**

APROBAR LA CONVALIDACIÓN DE MATERIA DE LA SEÑORITA GRACIELA KATHERINE PRIETO SALGADO ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS DE ACUERDO AL SIGUIENTE CUADRO:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Curso-Taller Aprobado*** |  | ***Materias*** |
| *Saneamiento e Higiene Industrial* | ***Convalidar con*** | *Sanidad e Higiene Alimentaria (IAL) (FIMP06718)* |

* 1. **Convalidación de materia de la Srta. Tania Pamela Alejandro Naranjo estudiante de la carrera de Ingeniería en Alimentos**

Una vez revisada la solicitud de convalidación de materia de la Srta. Tania Pamela Alejandro Naranjo estudiante de la carrera de Ingeniería en Alimentos, por decisión unánime, se resuelve:

**CD-2013-04-24-104**

APROBAR LA CONVALIDACIÓN DE MATERIA DE LA SEÑORITA TANIA PAMELA ALEJANDRO NARANJO ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS DE ACUERDO AL SIGUIENTE CUADRO:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Curso-Taller Aprobado*** |  | ***Materias*** |
| *Saneamiento e Higiene Industrial* | ***Convalidar con*** | *Sanidad e Higiene Alimentaria (IAL) (FIMP06718)* |

* 1. **Solicitud de aprobación del Tema, Temario y Resumen de la Tesina de Seminario presentado por los señores Jorge Eduardo Cárdenas Salazar y Miguel Angel Flores Monard**

**CD-2013-04-24-105**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO MECÁNICO,** MEDIANTE **TESINA DE SEMINARIO,** TITULADA:

“DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y PRUEBA DE UN ELECTROLIZADOR HHO PARA LA INYECCIÓN PARCIAL DE HIDDRÓGENO EN UN MOTOR A GASOLINA”

PRESENTADO POR LOS SEÑORES **JORGE EDUARDO CÁRDENAS SALAZAR Y MIGUEL ANGEL FLORES MONARD** ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA MECÁNICA.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. MARCO PAZMIÑO BARRENO

VOCAL PRINCIPAL: ING. GONZALO ZABALA ORTIZ

VOCAL ALTERNO: ING. FRANCISCO ANDRADE SANCHEZ

* 1. **Solicitud para aprobar la nueva vigencia del Tema, Temario y Resumen del señor José Antonio Román Delgado**

**CD-2013-04-24-106**

APROBAR LA NUEVA VIGENCIA DEL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO DEL SEÑOR: **JOSÉ ANTONIO ROMÁN DELGADO**, ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SOLICITUD PRESENTADA POR EL ING. JULIO C. FIALLOS SÁNCHEZ.

TEMA “PLAN DE IMPLELMENTACIÓN DE LA TEORÍA DE RESTRICCIONES (TOC) EN UNA FÁBRICA DE FUNDAS DE PLÁSTICO PARA BANANO”

**LA NUEVA VIGENCIA REGIRÁ A PARTIR DEL 16 DE MAYO DEL 2013.**

* 1. **Solicitar aprobación del Tema, Temario y Resumen de la Tesis de Grado presentado por los señores Carlos Eddy Reinoso Labre y Edison Fabricio Vega Honores**

**CD-2013-04-24-107**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO INDUSTRIAL,** MEDIANTE **TESIS DE GRADO,** TITULADA:

“ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE UNA PROPUESTA PARA AUTOMATIZAR UNA LÍNEA DE RE-ENVASE DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE ADITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN”

PRESENTADO POR LOS SEÑORES **CARLOS EDDY REINOSO LABRE Y EDISON FABRICIO VEGA HONORES** ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. MARÍA ELENA MURRIETA OQUENDO

VOCAL PRINCIPAL: ING. MARCOS BUESTÁN BENAVIDES

VOCAL ALTERNO: ING. VICTOR GUADALUPE ECHEVERRÍA

* 1. **Solicitar aprobación del Tema, Temario y Resumen de la Tesis de Grado presentado por los señores Steward Leonardo Beltrán Yanza y Leonardo Franklin Cepeda Herdoiza**

**CD-2013-04-24-108**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO MECÁNICO,** MEDIANTE **TESIS DE GRADO,** TITULADA:

“DISEÑO DE UNA PLANTA DE PIENSOS PELETIZADOS PARA CAMARÓN, CERDO, AVES, OVINOS Y OTRAS ESPECIES”

PRESENTADO POR LOS SEÑORES **STEWARD LEONARDO BELTRÁN YANZA Y LEONARDO FRANKLIN CEPEDA HERDOIZA** ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA MECÁNICA.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. MARCELO ESPINOSA LUNA

VOCAL PRINCIPAL: ING. ERNESTO MARTÍNEZ LOZANO

VOCAL ALTERNO: ING. GONZALO ZABALA ORTÍZ

* 1. **Solicitar aprobación de la modificación del Tema, Temario y Resumen de la Tesis de Grado de los señores José Manuel Pilataxi Sislema y José Andrés Hernández Ibarra**

**CD-2013-04-24-109**

APROBAR LA **MODIFICACIÓN** **DEL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN** DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO MECÁNICO, MEDIANTE TESIS, TITULADA:

“SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE COMPUESTOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE) CON ZEOLITA ECUATORIANA NATURAL”

PRESENTADO POR LOS SRES. **JOSÉ MANUEL PILATAXI SISLEMA Y JOSÉ ANDRÉS HERNÁNDEZ IBARRA**, ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA. EL TRIBUNAL DE SUSTENTACION SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: DR. HACI BAYKARA

VOCAL PRINCIPAL: ING. ANDRÉS RIGAIL CEDEÑO

VOCAL ALTERNO: ING. MAURICIO CORNEJO MARTÍNEZ

* 1. **Solicitar aprobación del Tema, Temario y Resumen de la Tesis de Grado del señor Hernan Alberto Manzo Pin**

**CD-2013-04-24-110**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERO MECÁNICO,** MEDIANTE **TESIS DE GRADO,** TITULADA:

“REDISEÑO DEL SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO EN UNA FÁBRICA DE PANELES Y PERFILES METÁLICOS, UTILIZANDO TUBERÍAS DE ALUMINIO”

PRESENTADO POR EL SEÑOR **HERNAN ALBERTO MANZO PIN** ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA MECÁNICA.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: ING. ERNESTO MARTÍNEZ LOZANO

VOCAL PRINCIPAL: ING. GONZALO ZABALA ORTÍZ

VOCAL ALTERNO: ING. FRANCISCO ANDRADE SÁNCHEZ

* 1. **Solicitar aprobación del Tema, Temario y Resumen de la Tesis de Grado de las señoritas Diana Sofía Coello Montoya y Janella Juleen Hidalgo Torres**

**CD-2013-04-24-111**

APROBAR EL TEMA, TEMARIO Y RESUMEN DE LA TESIS DE GRADO, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **INGENIERA DE ALIMENTOS,** MEDIANTE **TESIS DE GRADO,** TITULADA:

“COMPARACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN Y ACTIVIDAD ENZIMÁTICA DE LA BROMELINA OBTENIDA A PARTIR DE LA PULPA DE LA PIÑA *(Ananas Comosus)* VARIEDAD PEROLERA DE DOS GRADOS DE MADUREZ”

PRESENTADO POR LAS SEÑORITAS **DIANA SOFÍA COELLO MONTOYA Y JANELLA JULEEN HIDALGO TORRES** ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA EN ALIMENTOS.** EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DIRECTOR: MSC. PRISCILA CASTILLO SOTO

VOCAL PRINCIPAL: DR. JUAN MANUEL CEVALLOS CEVALLOS

VOCAL ALTERNO: DR. EFRÉN SANTOS ORDÓÑEZ

Se da por concluida la sesión siendo a las 14H25.

Lo certifica:

Janina Morales S. Dr. Kleber Barcia V.

**Secretaria Académica Decano FIMCP**