

UNIVERSIDAD DEL QUINDIO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CONSEJO DE FACULTAD
ACTA No 25

FECHA: Noviembre 05 de 2009

HORA: 08:30 a.m.

ORDEN DEL DIA

01. Verificación del Quórum
02. Lectura y aprobación Acta No. 24
03. Prospectiva Física de la Universidad- Ing. Carlos Arturo Córdoba Martínez
04. Solicitud de Estudiantes:
 - Reingresos
 - Cancelaciones extemporáneas de semestre
 - Cancelaciones extemporáneas de Asignatura
05. Solicitud de Mención Meritoria.
06. Solicitudes del Centro de Extensión de la Facultad de Ingeniería
07. Solicitud de Cambio de Categoría
08. Correspondencia
09. Propositiones y varios

ASISTENTES:

Ing. JOSE FERNANDO ECHEVERRY MURILLO, Decano Facultad de Ingeniería

Ing. ROBINSON PULGARIN GIRALDO, Director Programa de Ingeniería de Sistemas y Computación jornada Nocturna, Representante de Directores.

Ing. GUSTAVO BOTERO ECHEVERRY, Director Programa de Tecnología en Obras Civiles, Representante de Directores

Ing. JOAQUIN VILA ORTEGA, Representante de Investigaciones

Ing. MARIA ROSA GUZMAN MELENDEZ, Representante de docentes

Est. GILBERTO CRUZ MEJIA, Representante de Estudiantes

Est. JHONNY JIMENEZ TABORDA, Representante de Estudiantes

Ing. PEDRO LEON GARCIA REINOSO, Representante de Egresados

Msc. CARLOS ALBERTO HURTADO BEDOYA. Representante suplente de los profesores

Invitados:

Ing. Sergio Augusto Cardona Torres, Director Programa de Ingeniería de Sistemas y Computación jornada diurna

Top. Gonzalo Jiménez Cleves, Director Programa de Topografía

Ing. Jaiber Evelio Cardona Aristizabal, Director Programa de Ingeniería Electrónica

Invitados de la oficina de Planeación y Desarrollo

Carlos Arturo Córdoba Martínez

Jenny Velásquez Alzate

Carlos Hernán Díaz Gómez

Jorge Mario Restrepo Restrepo

El presidente del Consejo Facultad le da la bienvenida a los nuevos integrantes del Consejo

DESARROLLO

01.Verificación del Quórum

Se contó con la asistencia suficiente para deliberar

02. Lectura y aprobación Acta No. 24

Se da lectura al Acta No.24 la cual se entrega a los consejeros, después de algunas observaciones se procedió a aprobarla

03. Prospectiva Física de la Universidad- Ing. Carlos Arturo Córdoba Martínez

Con esta presentación se pretende dar a conocer la ampliación de ofertas de espacios académicos, entre ellas la presentación del proyecto del prediseño del edificio de aulas, el cual se construiría entre el Bloque de Educación y las Plantas Piloto .Ver anexo

El presidente del Consejo procede a realizar la presentación del proyecto del Bloque para la Facultad de Ingeniería, el cual está proyectado para construirlo en el parqueadero al lado de Biomédicas y el actual bloque se destinaría para aulas de clase. El presupuesto para su construcción sería con un aporte del 50% de excedentes de extensión de la Facultad de Ingeniería de los años 2008, 2009 y 2010 y el otro 50% con aportes de la Universidad.

El arquitecto Jorge Mario Restrepo aduce que se tiene proyectada una vía peatonal desde la carrera 19, la cual se uniría con la peatonal de la cancha de fútbol de la Universidad, además se pretende construir el Jardín Botánico en esta vía con aportes de la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

El presidente del consejo dice que se deben integrar las ideas.

El arquitecto Jorge Mario Restrepo dice que este trabajo es un esquema más de presentación para renovar la imagen de la Universidad, a través de este trabajo se está elaborando otro con el que se busca expandir la Universidad a futuro, todo esto depende de las necesidades y de la capacidad económica.

Los funcionarios de Planeación y Desarrollo se comprometieron a dar a conocer una nueva prospectiva teniendo en cuenta la propuesta de la Facultad de Ingeniería.

04. Solicitud de Estudiantes:

4.1 - Reingresos

4.1.1 El Consejo de Facultad aprobó la solicitud de reingreso para el primer semestre académico de 2010, del **estudiante Julián Andrés Montes García** - código 1.098.308.734 del Programa de Ingeniería de Sistemas y Computación. La anterior solicitud se realiza, en razón a que en el memorando general No. 08600 de julio 17 de 2009, al estudiante se le había aprobado continuar estudiando para el segundo académico de 2009, de lo cual no hizo uso por dificultades de tipo económico y de salud.

Se le recuerda al estudiante que debe adquirir un formulario de reingreso y diligenciarlo en la Oficina de Admisiones y Registros, anexándole copia de esta carta. El estudiante realizó la solicitud el día 28 de octubre de 2009.

4.2 - Cancelaciones extemporáneas de semestre

4.2.1 El Consejo de Facultad aprobó la solicitud de cancelación extemporánea del segundo semestre académico de 2009, del estudiante **Jorge Luís Martínez Monà** del programa de Ingeniería Electrónica. La anterior determinación se tomó previo concepto médico, emitido por la coordinadora de Salud de la oficina de Bienestar Universitario.

El estudiante debe diligenciar en la Oficina de Admisiones y Registro y formato de cancelación de semestre, anexándole copia de esta carta.

4.2.2 El Consejo de Facultad negó la solicitud de cancelación del segundo semestre académico de 2009 del estudiante **Juan Camilo Arce Giraldo**, por ser extemporánea. Por lo tanto este Consejo le recomienda acogerse al acuerdo 006 de 28 de mayo de 2009, dicha solicitud la debe entregar al programa correspondiente antes del 11 de diciembre de 2009.

4.3 - Cancelaciones extemporáneas de Asignatura

4.3.1 El Consejo de Facultad aprobó la solicitud de cancelación extemporánea de la actividad académica Microprocesadores, registrada por el estudiante **Jorge Emilio Valencia Franco** del Programa de Ingeniería Electrónica, en el segundo semestre académico de 2009.

La anterior determinación se tomó previo concepto médico, emitido por la coordinadora de Salud de la oficina de Bienestar Universitario.

El estudiante debe diligenciar un formato de cancelación de asignatura en la Oficina de Admisiones y Registros, anexándole copia de esta carta.

4.3.2 El Consejo de Facultad aprobó solicitarle a la Oficina de Bienestar Universitario, un concepto médico sobre la información suministrada por el estudiante **Yeison A. Rodríguez** del Programa de Ingeniería Electrónica, con la cual justifica su solicitud de cancelación extemporánea de la actividad académica Física Moderna registrada para el segundo semestre académico de 2009.

05. Solicitud de Mención Meritoria.

El Consejo de Facultad aprobó solicitar Mención Meritoria al trabajo de Grado titulado "IDENTIFICACIÓN DE ARTEFACTOS EN BASES DE DATOS DE SEÑALES EEG MEDIANTE TÉCNICAS ESPACIO-TEMPORALES" realizado por el estudiante Hernán Felipe García Arias para optar por el título de Ingeniero Electrónico de la Universidad del Quindío.

Esta decisión está basada en los aspectos estipulados por el reglamento sobre trabajos de grado de la Facultad de Ingeniería, los cuales fueron cumplidos, la nota asignada al proyecto fue de (5.0) en virtud a las siguientes consideraciones:

ASPECTOS ACADEMICOS A EVALUAR

	Inaceptable	Aceptable	Excelente
(*) Impacto positivo sobre el aparato educativo. (Mejora los medios de enseñanza)		X	
(*) Impacto positivo sobre el aparato productivo. (Mejora los medios y/o equipos Industriales o comerciales)			X
(*) Impacto positivo sobre el avance del conocimiento humano.			X
(*) Realización práctica funcional de una teoría novedosa en el ámbito regional o nacional.			X
(s) Cumplimiento de los objetivos planteados originalmente.			X
(s) Capacidad Innovadora y/o empresarial demostrada.		X	

(s) Alcances del proyecto.			X
(o) Otros (Especificar).			X

Se presentó una ponencia en un evento nacional, en el XVI Simposio de Tratamiento de Señales Imágenes y Visión Artificial (XIV STSIVA) realizado entre el 9 y el 11 de septiembre del presente año, la ponencia fue titulada “Detección y clasificación de artefactos en señales EEG”. También tiene aprobado un poster en el Quinto Seminario Internacional de Ingeniería Médica y V Seminario Internacional de Procesamiento y Análisis de Imágenes Médicas.

ASPECTOS DE FORMA

	Inaceptable	Aceptable	Excelente
(s) Redacción, ortografía y presentación del informe escrito.			X
(s) Desempeño durante la sustentación y dominio del tema.			X
(o) El prototipo o producto cumple con normas y estándares nacionales o internacionales.			X
(s) El resumen publicable y el Abstract son claros, completos y en formato internacional.			X

Este trabajo cumplió completamente con todas las exigencias de forma y académicas planteadas por el programa de Ingeniería Electrónica, se cumplieron a cabalidad los objetivos, logrando el desarrollo de una herramienta computacional que permite eliminar los artefactos presentes en las señales electroencefalográficas (EEG).

Todo esto se logró a través de la presentación de un informe final muy bien documentado y cumpliendo los requisitos exigidos, donde se describe adecuadamente y con gran claridad cada uno de los puntos metodológicos seguidos para el desarrollo del proyecto, contrastando técnicas para el análisis de registro electroencefalográficos y comparando clasificadores inteligentes para la identificación y eliminación de los artefactos presentes en estos registros.

Estos artefactos distorsionan y ocultan información importante que impide al especialista dar un diagnóstico, debido a que las señales de EEG son un conjunto de potenciales de acción mezclados provenientes de diferentes fuentes generadoras, lo cual hace muy difícil determinar cual es el artefacto presente en la señal analizada y por lo tanto muchos de los registros de EEG deben ser desechados. Para poder identificar el tipo de artefacto se contrastaron dos técnicas, una técnica típica para determinar la fuente generadora del artefacto denominada análisis por componentes principales (PCA- Principal Componentes Análisis) y otra muy novedosa, la cual fue el gran aporte de este trabajo, denominada análisis por componentes independientes (ICA – Independent Componentes Análisis), a través de estas técnicas y apoyadas en máquinas de aprendizaje, como las máquinas de vectores de soporte y el perceptrón multicapa, se logró identificar con un

porcentaje de error cercano al 0%, el tipo de artefacto presente en el registro de EEG ANALIZADO, esto es de gran utilidad para el proyecto de investigación este trabajo se realizó como asistencia a la investigación), ya que permitirá entregar las señales de EEG libres de este tipo de artefactos para facilitar el diagnóstico del especialista.

Es muy importante resaltar que se presentó una ponencia en el XIV Simposio de Tratamiento de Señales, Imágenes y Visión Artificial (XIX STSIVA), donde se presentaron los resultados preliminares obtenidos con este trabajo, además, tiene aprobado un poster en el Quinto Seminario Internacional de Ingeniería Médica y V Seminario Internacional de Procesamiento y Análisis de Imágenes Médicas, donde se van a presentar los resultados finales del trabajo de grado. También es de gran importancia el aporte al proyecto de investigación No. 391 “Localización de fuentes epileptopatogénicas mediante modelos de reconstrucción espacio-temporales”, el cual utilizará las técnicas desarrolladas para analizar, procesar y eliminar artefactos de nuevos registros de EEG.

06. Solicitudes del Centro de Extensión de la Facultad de Ingeniería

6.1 Se da lectura a oficio del día 23 de octubre de 2009, por medio del cual solicita autorización para el pago por resolución como auxiliar de extensión al estudiante **Wilson Daniel Castro Tapazco**, por un monto de \$1.212.300, el cual fue seleccionado mediante convocatoria No.012. Ver anexo
El Consejo aprueba la anterior solicitud

6.2 Se da lectura a oficio de noviembre 4 de 2009, por medio del cual solicita la vinculación de 54 estudiantes del programa de Ingeniería Civil como auxiliares de Extensión, para realizar estudio de Movilidad urbana en el municipio de Montenegro, dentro de la ejecución del contrato No. 011 entre la Universidad del Quindío y el municipio de Montenegro. Los estudiantes han sido seleccionados mediante convocatoria No.14 de 2009, para el segundo semestre académico de 2009. Ver anexo

07. solicitud de Cambio de Categoría

El Consejo de Facultad decidió remitirle al Consejo Curricular del programa de Ingeniería de Sistemas y Computación la solicitud de cambio de categoría en el escalafón docente hacia la categoría ASISTENTE del docente **Luís Eduardo Sepúlveda Rodríguez**, con el fin de que se le de el trámite respectivo.

08. Correspondencia

8.1 Se da lectura al oficio del 13 de octubre de 2009 enviado por los estudiantes Andrés Felipe Castaño, Mario Alejandro Rodríguez Henao y Alejandro Cifuentes Monsalve y el docente Pedro león García Reinoso por medio del cual solicita un apoyo económico por valor de \$2.005.956, dinero que invirtieron los estudiantes en mención, en el desarrollo del proyecto de grado

DESARROLLO EXPERIMENTAL DE UN ECUACIÓN DE EVAPORACIÓN EN LA ZONA TEMPLADA DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO”.

Al respecto el Consejo después de analizar la solicitud decide negarla teniendo en cuenta que son hechos cumplidos.

8.2 Se da lectura al memorando general No. 15056 de noviembre 09 de 2009, enviado por el Vicerrector Académico, en el cual solicita un espacio en el Consejo de Facultad para los docentes Ingeborg Carvajal y Daniel Meneses para realizar el conversatorio sobre el documento “Acuerdos, Compromisos y Protocolos Éticos”, El Consejo de Facultad decidió asignar dicho espacio en el Consejo de Facultad del día 19 de noviembre de 2009. hora 9 a.m lugar Sala de Juntas de la Facultad de Ingeniería. Se envía memorando al Vicerrector Académico con copia a los docentes en mención.

08. Propositiones y Varios

El presidente del Consejo le da la palabra a cada uno de integrantes del Consejo:

El Director del Programa de Ingeniería Electrónica les recuerda a los directores de Programa, que por favor envíen los artículos de la Revista Diseño y Pensamiento al profesor Alejandro Herrera.

El Director del Programa de Tecnología en Obras Civiles solicita desde el Consejo de Facultad enviar carta de solicitud a Secretaria General y Vicerrectoria Académica, que aquellos estudiantes que hasta el 13 de noviembre tuvieran todos los requisitos para graduarse menos el ECAES, se les recibieran los documentos exigidos y les dieran plazo hasta el 30 de noviembre para acreditar como último requisito la constancia de presentación al examen ECAES.

Al respecto el presidente del Consejo le dice, que él se encarga de averiguar.

El ingeniero Joaquín Vila O. representante de Investigaciones, realiza una invitación el día 19 de noviembre del 2009, a una Jornada Científica de Proyectos de Investigación.

El lunes 4 de diciembre se realizará la socialización de políticas de líneas de investigación aplicada.

Además participa a los integrantes del Consejo del logro del presupuesto para estudiantes y docentes para adelantar estudios en Europa. (Erasmus Mundos)

El presidente del Consejo ingeniero José Fernando Echeverri M. informa que para el año entrante la Universidad va a asignar a cada Facultad \$60 millones de pesos para los gastos de los docentes que aspiren a participar en Comisiones de Estudio.

.

Además informa que recibió una propuesta de la Asociación de ingenieros Egresados de la Universidad Militar Nueva Granada, con el fin de realizar una alianza estratégica para participar en una licitación en el Magdalena y para realizar otros proyectos. Se espera visita de los ingenieros para conocer más a fondo dicha propuesta.

No habiendo más proposiciones y varios se da por terminada la sesión a las 11:45 a.m

*JOSE FERNANDO ECHEVERRY M.
Decano Facultad de Ingeniería*

*JOSE JOAQUIN VILA ORTEGA
Representante de Investigaciones*

*ROBINSON PULGARIN GIRALDO
Director Programa Ing. De Sistemas
Y comp. Nocturno.*

*GUSTAVO BOTERO ECHEVERRY
Representante de Directores*

*GILBERTO CRUZ MEJIA
Representante de Estudiantes*

*MARIA ROSA GUZMAN M.
Representante de Docentes*

*JOHNNY JIMENEZ TABORDA
Representante de Estudiantes*

*PEDRO LEON GARCIA REINOSO
Representante de Egresados*

*CARLOS ALBERTO HURTADO BEDOYA
Representante Suplente de Profesores*

