



Nro. 04/2011

**Acta de la reunión del Consejo de Coordinadores
Lunes: 21-03-2011**

Asistentes: Profesores: María Gabriela Gómez (Decana de Estudios Profesionales), Miguel Martínez (Coordinador de Ingeniería Eléctrica), Luis Medina (Coordinador de Ingeniería Mecánica), Úrsula Ehrmann (Coordinadora de Ingeniería Química), Carlos Borrás (Coordinador de Licenciatura en Química), Vladimir Strauss (Coordinador de Lic. Matemáticas), Franco Micucci (Coordinador de Arquitectura), Soraya Abad Mota (Coordinadora de Ingeniería de Computación), Leonardo Reyes (Coordinador de Lic. Física), María Elena Gómez (Coordinadora de Estudios Urbanos), Andrés Pilloud (Coordinador de Ingeniería Geofísica), Jeanette González (Coordinadora de Ingeniería de Materiales), Juan Posada (Coordinador de Lic. Biología), Suhey Pérez (Coordinadora de la Lic. en Gestión de la Hospitalidad) y Br. Mayerling Pérez (Representación Estudiantil ante el DEP).

Invitados Permanentes: Profesores: Kenyer Domínguez (Coordinador de Cooperación Técnica y Desarrollo Social), T.S.U. Wilsen Noguera (en representación del Director de DACE) y Lic. Karen Mora de Pernía (Asistente al Decanato de Estudios Profesionales).

Inasistentes: Profesores: Juan Carlos Grieco (Coordinador de Ingeniería Electrónica), Alejandro Requena (Coordinador de Ingeniería de Producción), Katerina Gómez (Coordinadora (E) de Ingeniería de Mantenimiento), Omar Pérez (Director de Desarrollo Estudiantil) y la representación del Decanato de Estudios Generales.

1.- Orden del día

La Decana sometió a la consideración de los consejeros la agenda del día, la cual fue aprobada sin modificaciones.

2.- Consideración de las Actas 01/2011, 02/2011 y 03/2011

Con las sugerencias proporcionadas por los consejeros fueron aprobadas las actas 01/2011, 02/2011 y 03/2011.

3.- Informe de la Decana

La Decana dio inicio a su informe refiriéndose a los siguientes aspectos discutidos en:

❖ **Consejo Académico del 3 de marzo de 2011**

El Vicerrector Académico informó:

- Recepción de invitación para participar en el segundo "Congreso Internacional de Educación a Distancia URBE", el cual se llevará a cabo el próximo 16 de junio del presente año en la sede la Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín, Maracaibo, Estado Zulia. Los interesados pueden enviar su confirmación por el email: encuentrointernacional@urbe.edu.
- Recibió la invitación de las Rectoras de las Universidades de Lima y Peruana Cayetano Heredia, en Perú. Durante la visita programada para los días 09, 10 y 11 de marzo de 2011, el Vicerrector realizaría una presentación de la Universidad Simón Bolívar en ambas universidades y participaría como ponente en el Seminario "Los Estudios Generales en una Universidad con una fuerte Vocación Tecnológica", en la Universidad de Lima.
- Por motivo de su asistencia a la Universidad de Lima, el día 10 de marzo, no podrá asistir a la tercera reunión de la Comisión Técnica de Ingreso al Sistema de Educación Universitaria. En su representación asistirá el Secretario, Prof. Cristián Puig, quien expondrá las experiencias de la USB sobre el PIO y el CIU.
- El Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, con el apoyo de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura está convocando al "VI Premio Iberoamericano en Ciencias Sociales". El premio se otorga con el objeto de promover y fomentar el desarrollo de las Ciencias Sociales en el ámbito iberoamericano, así como la producción de investigaciones que contribuyan sustantivamente al conocimiento de lo social. Información en detalle puede ser descargada en la siguiente dirección: http://www.iis.unam.mx/eventos/conv_6to_premio.html.

- Del 20 al 24 de junio del 2011 se llevará a cabo el "XII Encuentro Internacional Virtual-Educa", en el Campus del Tecnológico de Monterrey, en la Ciudad de México. Para mayor información se puede visitar la siguiente página WEB: <http://www.virtualeduca.info/mexico2011>.
- Se recibió información acerca de la convocatoria para la asignación de becas a través del programa Víctor Hugo de la Universidad del Franco Condado (FRANCHE-COMTÉ). Es un sistema de ayudas para fomentar los intercambios universitarios con Latinoamérica (Centro, Suramérica y el Caribe), y permitirles a los estudiantes de estos países integrarse durante un año a los programas de máster o de doctorado. Información detallada puede ser obtenida en la siguiente dirección: <http://www.univ-fcomte.fr/pages/fr/menu1/accueilinternational-131.html>
- El próximo jueves 03 de marzo, se reunirá la Comisión del Núcleo de Vicerrectores Académicos encargada de tratar el tema del Programa de Estímulo a la Investigación (PEI) en la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).
- Para la próxima semana se encontrará visible la nueva versión de la página WEB del Vicerrectorado Académico, en la siguiente dirección: <http://www.vracad.usb.ve>.

Por otra parte, el Secretario proporcionó la siguiente información:

- Informó que el día jueves 03 de marzo se realizará en la Sede de Sartenejas, el acto de grado correspondiente a los programas de pregrado ofrecidos por la Sede del Litoral. En este acto recibirá su título el segundo estudiante que egresa de la USB habiendo ingresado a través del mecanismo de ingreso administrado por la OPSU.
- Por otra parte, informó que los días sábado 12 y 19 de marzo se realizarán los exámenes de admisión de las carreras largas y las carreras cortas, respectivamente, en ambas sedes de la USB. Se informó que se estima estén presentando 9121 candidatos para el ingreso en carreras largas y 2816 para las carreras cortas.

❖ Consejo Directivo del 9 de marzo de 2011

El Rector informó sobre los siguientes aspectos:

- Designaciones:
 - Prof. Julio Montenegro, Responsable de la carrera de Técnico Superior Universitario en Tecnología Eléctrica de la Sede de Sartenejas, a partir del 01-01-2011, en sustitución del profesor Alexander Bueno.
 - Lic. José Gregorio Fernández, Jefe Encargado del Departamento de Producción Audiovisual de la Dirección de Servicios Multimedia.
- Nombramiento de comisiones evaluadoras de los Departamentos de Biología Celular, Mecánica y finalmente de Computación y Tecnología de la Información.
- Informó y extendió la invitación recibida por parte de AVERU para brindar apoyo a estudiantes de la ULA que manifiestan en la Sede de las Naciones Unidas, para el día miércoles 02 de marzo de 2011.

El Vicerrector Administrativo informó:

- Culminó satisfactoriamente la reproducción de los exámenes de admisión, tanto para la Sede de Sartenejas como la Sede del Litoral.
- Se repararon y se reactivaron la ambulancia y el rústico de la Dirección de Seguridad, usados para la atención de emergencias y supervisiones de la Sede del Litoral.
- Se han realizado dos pruebas al sistema de control de acceso al estacionamiento del Edif. de Energética. El funcionamiento mecánico ha sido bueno; sin embargo, existen unos detalles que deben solventarse, pero se espera que antes de fin de mes se active de forma definitiva.
- El día viernes 25 de febrero, en horas de la noche, fue violentada la máquina de café de la Biblioteca, ubicada en el piso 2.
- El día lunes 28 de febrero se incendió un vehículo en las cercanías del Edificio de Física y Electrónica I.
- Se iniciaron los trabajos de reparación de los baños de la planta baja de la piscina, así como de acondicionamiento de la pista y cancha de fútbol.

El Secretario por su parte informó:

- El Vicerrector Académico, Prof. Rafael Escalona, se encuentra ausente de la sesión del Consejo Directivo por estar de visita en Universidades en Perú, atendiendo a una invitación.
- El sábado 12 de marzo se realizará el examen de admisión de carreras largas tanto en la sede del Litoral como en la sede de Sartenejas. Se han preinscrito un total de 9121 aspirantes.
- El Vicerrector Académico le ha solicitado al Secretario que asista en su representación a un foro que ha organizado la Comisión Técnica en materia de Ingreso a las Universidades para presentar la experiencia de la USB con el Programa Igual de Oportunidades (PIO) y el Ciclo de Iniciación Universitaria (CIU).

- El día viernes pasado asistieron a un acto de entrega de libros a la Biblioteca por parte de los estudiantes que organizaron la participación de los estudiantes en el concurso Inter al mejor video *lipdub* y que forman parte del 2^{do} premio alcanzado por ellos.

❖ Consejo Académico del 16 de marzo de 2011

El Vicerrector Académico informó:

- Las Universidades visitadas durante su estadía en Perú fueron muy receptivas y amables. Trabajan con menos personal que la USB y hacen muchas cosas. Están interesadas en las certificaciones internacionales y en el autofinanciamiento.
- El 14 de marzo tuvo lugar un taller para la Transformación Universitaria, convocada por la Unidad de Planificación Estratégica del Ministerio. El Vicerrector Académico pidió la palabra ya que las Universidades privadas no fueron convocadas y tampoco se disponía de una agenda. En esa reunión se insistió en la necesidad de alinear carreras en el plan de la Nación: Procesos Biomédicos, Ing. Médica, Servicios e Ing. de Desarrollo Industrial.
- En las Universidades se pidieron reuniones con sus Vicerrectorados Académicos para conversar sobre la necesidad de dar prioridad a los proyectos académicos. Se discutió brevemente el tema de los sueldos muy bajos, pero no se llegó a algún acuerdo.
- Hay un grupo integrado por la UCV, UCAB y UNIMET que está trabajando en un documento para establecer las condiciones necesarias para la investigación. Han pedido la colaboración de Divisiones y Departamentos Académicos para responder a un cuestionario que será enviado prontamente a través de Vicerrectorado Académico.
- El 25 de marzo se va a realizar el primer coloquio de energía limpia y sustentable en la sede del Litoral.

El Secretario informó:

- De los 9121 estudiantes preinscritos en carreras largas presentaron 8551 (93%) de ellos.
- Suspendido foro de ingresos programado para el pasado jueves 10 de marzo.

❖ Varios

La Decana cedió el derecho de palabra a la Prof. Soraya Abad representante del Decanato de Estudios Profesionales (DEP) ante el Decanato de Estudios Generales (DEG). La Prof. Abad informó que el Consejo Asesor del DEG del 18 de marzo de 2011 consideró:

- Informe de la Decana:
 - o Reconocimiento al trabajo de la Prof. Zayra Reverón con el perfil por competencias, a los Coordinadores del Ciclo Profesional, por el entrenamiento a los profesores de Estudios Generales.
 - o Han sido exitosas las experiencias de las clases abiertas patrocinadas por el DEG.
 - o En la Comisión de Planificación Curricular, a la cual pertenece la Decana de Estudios Generales se han estado discutiendo varios temas, entre ellos algunos son muy relevantes para el DEP, quien participa en esta Comisión, a saber: nueva carrera de Física, Ciclos Básicos y la conveniencia o no, de tener varios. Se solicitó la opinión de cada uno de los consejeros en este tema; Física Básica de Arquitectura y Urbanismo, ¿es realmente diferente a Física I?
 - o Participación del DEG en la asignación de cupos, en el primer trimestre se perdió el 35% de los que ingresaron por CIU en Sartenejas y el 19% en el Litoral. La propuesta de que los estudiantes que ingresan por OPSU no cursen el CIU se tratará en el próximo Consejo Directivo.
 - o Grabación de 10 micros con profesores que dictan asignaturas de Estudios Generales.
 - o Problema con el Decanato de Estudios Tecnológicos, quienes están discutiendo sobre la redefinición de funciones en algunos aspectos que atañen a otros Decanatos y no hay participación de esos otros, en particular del DEG.
 - o Cronograma de la XXIV Semana de Estudios Generales
 - o Se presentó el avance en cuanto al cronograma de la semana de Estudios Generales, a celebrarse del 23 al 27 de mayo de 2011.
- Informe de la Coordinación del Ciclo de Iniciación Universitaria – CIU: no hubo puntos que informar.
- Informe de la Coordinadora del Ciclo Básico: reingreso del Br. Miguel Vargas (aprobada, estaba dentro de lo estipulado en el Reglamento)
- Informe de la Coordinación del Ciclo Profesional:
 - o Propuesta codificación de las asignaturas extraplanes: se revisó el documento con la propuesta de nueva codificación. De las tres letras del código se propone que la tercera sea una W, la cual no se ha usado en estudio general alguno. Se resolvió además que los estudiantes de la cohorte 07 en adelante, deben revisar en sus expedientes académicos los cursos de Estudios Generales cursados, a objeto de asegurarse de que no haya un extraplan de Estudios Generales entre ellos y que si tengan el número de asignaturas de Estudios Generales requeridas en su respectivo

plan de estudios. Se solicita a los Coordinadores Docentes que revisen los casos y que se pida a los estudiantes verificar este aspecto directamente con la Coordinación del Ciclo Profesional en el DEG. La Prof. Hécmey García envió un memo a todas las Coordinaciones Docentes, en días recientes, informando sobre este tema. Si los estudiantes que tengan algún extraplan de Estudios Generales ya se gradúan, pueden quedar así, en caso contrario, deben tomar una asignatura de Estudios Generales propio para poder graduarse, pues el extraplan no será contabilizado como una asignatura de Estudios Generales a partir de ahora.

- o A propósito de esta nueva codificación, será necesario modificar el documento de Normas y Diseño de los códigos de las asignaturas, pero en el DEG no sabe quién es el ente encargado y responsable de elaborarlas y modificarlas.
- o Acuerdos de estudios de doble titulación:
 - ✓ Hay un problema con los estudiantes de intercambio que van al Politécnico de Torino y que están en el programa de doble titulación. En Torino no se les exigen las dos asignaturas de Estudios Generales que requiere la USB, de modo que algunos no toman estos cursos en Torino; sin embargo, para poder recibir el título de la USB deben cumplir con ese requisito. En Torino hay seis asignaturas de Estudios Generales que pueden cursar allá, si no lo hacen, tendrán que cursarlos a su regreso, en la USB.
 - ✓ La Prof. Hecmy García escribió un documento al respecto que se revisó en este consejo, para que conste la decisión en acta y la idea es que se incluya en algún Consejo del Decanato de Estudios Profesionales.
 - ✓ A partir de ahora solicitan la incorporación de estos detalles en las normas asociadas con este convenio y en las normas del Programa de Intercambio.
- Informe de la Coordinación de Formación General: propuesta sobre el procedimiento de cambio de sede realizado por los estudiantes de ciclo básico y CIU.

La Decana agradeció la representación y participación de la Prof. Abad, continuando su informe aclarando que en la reunión de la Comisión de Planificación Curricular, a la que se hizo mención en la reunión del Consejo Asesor del DEG, no se trató alguna nueva carrera de Física, sino la revisión de la solicitud de modificación sustancial del plan de estudios de Lic. en Física.

Adicionalmente, la Decana informó:

- Resolución final con los sistemas de permisos de las Coordinaciones Docentes. El sistema elaborado por el equipo de trabajo del Prof. Ascánder Suárez y Soraya Abad, lamentablemente no podrá ser extendido para el uso y aplicación de las demás Coordinaciones Docentes por problemas técnicos. Por ello, el sistema a implementar será en envío de la hoja de cálculo según el formato que tiene establecido DACE para tal fin.
- Fue colocado en el espacio de Aula Virtual del Decanato de Estudios Profesionales, el listado de los seleccionados en el programa de intercambio estudiantil. También se subió en este espacio la propuesta final de modificación del Artículo 12 de las Normas para la Realización de Actividades de Intercambio Internacional por parte de Estudiantes de Pregrado de la USB, según lo discutido en reuniones previas del Consejo Asesor del DEP.
- Manifestó e insistió a los Coordinadores Docentes sobre la necesidad de efectuar una meticulosa y recurrente revisión cuidadosa del Control de Inscritos por sus implicaciones que tiene para los estudiantes de cada carrera. De esta forma se puede detectar a tiempo cualquier situación irregular en el proceso de inscripción de algún estudiante que formalizó su inscripción (inscripciones completamente rechazadas, rechazo de inscripción en alguna asignatura, etc).
- Notificó que la fecha para la sesión del Taller de Competencias será el día lunes 28 de marzo de 2011.
- Fue inaugurado un nuevo espacio creado por el DEP con la colaboración de la Dirección de Servicios Multimedia (DSM) denominado: "Diálogos USB". Este espacio inició con la entrevista al Prof. Lázslo Sajo-Bohus, profesor del Departamento de Física, quien conversó sobre la situación de la planta nuclear de Fukushima, como consecuencia del recientemente ocurrido terremoto de Japón.
- Agenda de la próxima reunión del Núcleo de Decanos de Ciencias (07 y 08 de Abril del presente año en el Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel, INHRR). La Directora de la División de Ciencias Físicas y Matemáticas, Prof. Ana Rivas, ha solicitado a este Decanato que le sea comunicado si los Coordinadores de las carreras del área de Ciencias Básicas y de Ing. de Computación desean solicitar la adición de puntos a la agenda.
- El informe de cupos fue discutido en el Consejo Académico. Hoy nuevamente será analizado por las autoridades medias y altas a las 4:30 pm, previo a la realización del Consejo Directivo.

A continuación tomaron la palabra algunos miembros del Consejo con el fin de complementar las informaciones dadas y expresar algunas dudas, las cuales fueron aclaradas.

4- Solicitudes de cambio de carrera para abril-julio de 2011

La Decana presentó al Cuerpo una lista con veintiocho (28) recomendaciones de cambios de carrera, enviadas por las Coordinaciones Docentes al Decanato de Estudios Profesionales, así como cuatro (04) cambios de carrera no recomendados; esto con el fin de formalizar su aprobación en esta reunión del Consejo Asesor.

Seguidamente se abrió el derecho de palabra; aclaradas las inquietudes de los consejeros y recogidas las observaciones, el Cuerpo acordó aprobar los veintiocho (28) cambios de carrera recomendados por las Coordinaciones Docentes, con vigencia a partir del trimestre abril-julio de 2011.

5.- Cursos de Matemáticas en modalidad mixta. Prof. José Carlos Martín

La Decana dio al Cuerpo una amplia explicación sobre la situación presentada con el dictado de la asignatura de Matemáticas V (MA2112), en la modalidad semipresencial, durante el trimestre actual. Explicó que se llevaron a cabo reuniones en conjunto con la Directora de la División de Físicas y Matemáticas y el Departamento de Matemáticas Puras y Aplicadas, a objeto de elevar las irregularidades detectadas en la oferta de la asignatura. Aclaró que lo aprobado en la sesión 14/2008 del 01 de diciembre de 2008 de este Cuerpo, sobre las condiciones bajo la cuales debe ofertarse los cursos de Matemáticas de manera semipresencial, eran (cita textual):

- “1. El Consejo da su aval a la propuesta del Departamento de Matemáticas Puras y Aplicadas en el sentido de dictar bajo la modalidad semipresencial los cursos MA2115, MA2112, MA2113 y MA3111, durante los tres (3) trimestres regulares del año 2009, en aquellos en los que corresponda el dictado del curso respectivo en paralelo. A partir de SepDic09, se dejará al estudiante la opción de elegir entre las dos modalidades de forma voluntaria, independientemente de si lo haya cursado o no anteriormente.
2. El Consejo sugiere continuar evaluando estos cursos durante el año 2009, incluyendo la aplicación de la encuesta especial diseñada para ello.
3. El Consejo invita al Departamento a presentar los resultados de estas evaluaciones en el trimestre Sep-Dic/2009 con el fin de decidir sobre el mantenimiento de la experiencia. Se sugiere que, de ser factible, las nuevas evaluaciones comparen ambas modalidades de dictado estableciendo una mayor discriminación entre los tipos de poblaciones comparadas (por ejemplo, en función del número de veces que ha visto la materia el estudiante).
4. El Consejo reconoce el enorme esfuerzo realizado por el Departamento y sus profesores en el lanzamiento y mejoramiento de la modalidad semipresencial, a la vez que reconoce que se está atendiendo lo que parece ser la principal debilidad de esta modalidad que es la dificultad de adaptación del estudiante al nuevo régimen.
5. El Consejo expresa su profunda preocupación por que la implementación de la modalidad semipresencial se esté haciendo de una forma tal que, por razones de coincidencia de horarios, no permite a los estudiantes de algunas carreras elegir libremente el tipo de metodología a cursar. En ese sentido se sugiere considerar múltiples bloques semipresenciales y una mejor distribución de las secciones presenciales (no colocar todas en el mismo horario).
6. El Consejo recomienda al Departamento estudiar la posibilidad de promover la uniformización (departamentalización), si bien de forma parcial debido al diferente número de evaluaciones entre las dos modalidades, de los exámenes entre los dos cursos presenciales y semipresenciales.”

A continuación, la Prof. Gómez, Decana, cedió el derecho de palabra al Prof. José Carlos Martín, Jefe del Depto. de Matemáticas Puras y Aplicadas, quien manifestó al Cuerpo que se habían recibido una serie de quejas por parte de los estudiantes en relación a la problemática manifiesta en el párrafo anterior, las cuales principalmente se debían al déficit de personal docente que apoyara en el dictado de la asignatura Matemáticas V (MA2112) de manera presencial y, de acuerdo a su explicación, no hubo mecanismos para este trimestre que permitiese diferenciar a los estudiantes que hubieran cursado la asignatura previamente. Esto había motivado que la oferta actual de la materia sólo incluyera la modalidad semipresencial. Expuso que existen varias iniciativas para intentar apoyar el dictado de los cursos entre los que se puede mencionar la digitalización de los cursos.

A continuación los consejeros tomaron la palabra, haciendo algunas preguntas y sugerencias al Jefe del Departamento.

Luego de agradecer la asistencia del Prof. Martín, el Consejo discutió el punto, llegando a las siguientes resoluciones:

- Se da por conocido las dificultades presentadas este trimestre para la oferta de la asignatura Matemáticas V
- Se sugiere al Departamento de Matemáticas Puras y Aplicadas retomar el proceso anterior de reserva y asignación, informándose al estudiantado el número de secciones donde la asignatura se dictará bajo la modalidad semipresencial.

6.- Propuesta de las matemáticas de Honor. Prof. Lázaro Recht y Alfredo Ríos

La Decana dio la bienvenida y cedió el derecho de palabra a los Profs. Lázaro Recht y Alfredo Ríos, quienes notificaron al Cuerpo su propuesta de una posible equivalencia de algunos cursos que se dictan actualmente en el Departamento de Matemáticas Puras y Aplicadas. Específicamente, concierne la aprobación de una equivalencia, para estudiantes de carreras distintas a la Licenciatura en Matemáticas, de los cursos Cálculo II (MA2134), Cálculo III (MA2135) y Análisis IV (MA3321) por los cursos regulares de Matemáticas V (MA2112) y Matemáticas VI (MA2113).

Durante el trimestre septiembre-diciembre de 2010, siete (7) estudiantes de las carreras: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Computación, Ingeniería Mecánica y Licenciatura en Física, tomaron el curso de Cálculo I, en lugar de tomar el curso de Matemáticas IV que aparece en sus respectivos pensum de estudios. Su experiencia fue meritoria por lo que decidieron, según manifestó el Prof. Recht solicitar que se continúe esta cadena de cursos en lugar de los cursos regulares de Matemáticas. Los estudiantes que deben cursar Matemáticas VI, según su pensum de estudios, propusieron tomar el curso de Análisis IV (MA3321) y el estudiante de Ingeniería de Computación, que no requiere tomar el curso de Matemáticas VI, está interesado en ver Cálculo III, todos bajo la modalidad de *curso* extraplan, con el fin de cubrir todo el contenido programático. Por esto, solicitaron ante sus Coordinaciones Docentes respectivas un permiso para tomar el curso de Cálculo II, este trimestre.

La comparación de los contenidos programáticos se refleja a continuación, según lo expuesto por el Prof. Recht, en el documento enviado para solicitar el punto en la agenda del Consejo:

Cálculo II	Matemáticas V
Funciones de varias variables. Gráficas y conjuntos de nivel	Funciones de varias variables gráficas y conjuntos
Topología del espacio euclídeo de dimensión n	Topología del espacio euclídeo de dimensión n .
El concepto de límite en varias variables	Límites y continuidad
Continuidad de funciones de varias variables	Derivados parciales y diferenciabilidad.
Derivadas parciales y diferenciabilidad	Propiedades de la derivada. Regla de la cadena
Propiedades del diferencial	Gradiente, derivada direccional, plano tangente a una superficie
Gradiente, derivadas direccionales, plano tangente a una superficie	Derivadas segundas, derivación implícita
Derivadas de orden superior	Series de Taylor de orden 2. Puntos críticos
Teorema de la función implícita. Teorema de la función inversa.	Clasificación de puntos críticos
Series de Taylor en varias variables	Extremos condicionados, multiplicadores de Lagrange.
Estudio de extremos globales de campos escalares. Extremos locales	Curvas, longitud de arco, integrales de trayectoria
Puntos críticos. Clasificación de puntos críticos	Integrales dobles
Extremos condicionados. Multiplicadores de Lagrange	Integrales sobre regiones elementales. Cambio de orden de integración
Derivadas de funciones complejas. Ecuaciones de Cauchy-Riemann. Funciones analíticas y holomórfas.	Geometría de funciones de R^2 en R^2 . Cambio de variables. Teorema de Green
Funciones armónicas	Integrales triples. Aplicaciones

Cálculo III	Matemáticas VI
Curvas. Longitud de arco. Integral de trayectoria. Integral de línea	Superficies parametrizadas y área. Integrales de campos escalares
Integral de funciones complejas	Integrales de campos vectoriales
Integrales múltiples. El concepto de volumen	Operadores diferenciales y repaso del Teorema de Green. Teorema de Stokes. Campos conservativos.
Teorema de cambio de variables en integrales múltiples. Ejemplos	Teorema de Gauss. Repaso de números complejos. Funciones complejas, límites y continuidad
Teorema de Green	Funciones elementales. Derivación, funciones analíticas y ecuaciones de Cauchy-Riemann

Superficies. Área de una superficie	Integral de línea compleja. Teorema de Cauchy y sus aplicaciones. Fórmulas integrales de Cauchy y aplicaciones
Integral de superficie de campos escalares. Integral de superficie de campos vectoriales	Series complejas, series de potencias y series de Taylor
Operadores diferenciales	Ceros y operaciones con series de potencias
Teorema de Stokes	Singularidades aisladas y residuos
Teorema de Gauss	Aplicaciones a integrales reales.

Contenido Programático de Análisis IV (MA3321)

1. Funciones Analíticas. Derivación compleja. Ecuaciones de Cauchy-Riemann. Transformaciones racionales (también llamadas Transformaciones de Moebius). Series de potencias a valores complejos. Funciones elementales: polinomios, exponencial, logaritmo, trigonométricas e hiperbólicas.
2. Integración Compleja. Integrales de línea. Teorema de Cauchy. Fórmula integral de Cauchy. Teorema del módulo máximo y funciones armónicas.
3. Desarrollos en series. Series de Taylor. Series de Laurent. Clasificación de singularidades aisladas. Cálculo de residuos. Teorema de los residuos de Cauchy. Cálculo de integrales a través de residuos. Principio del argumento. Teorema de Rouche.
4. Aplicaciones. Transformaciones conformes. Fórmula de Schwarz-Christoffel. Aplicaciones a la ecuación de Laplace, ecuación del calor, electrostática e hidrodinámica.

A continuación la Decana hizo una extensa explicación sobre la asignatura Matemáticas de Honor, presentando el histórico desde el año 2000 a 2010 y el desempeño estudiantil de las asignaturas MA1121 (Matemáticas de Honor) y MA1111 (Matemáticas I). Sugirió a los Coordinadores Docentes evaluar las implicaciones que tendría la inclusión en los planes de estudios de las diversas carreras que deseen acoger la propuesta presentada en este punto de la agenda.

7.- Pasantías largas internacionales

A continuación, la Prof. María Gabriela Gómez, Decana, expresó la preocupación de varios de los miembros de la Comisión de Convenios de la USB, de la que ella forma parte, sobre el incremento en el número de solicitudes de firma de convenios recibidas de los estudiantes para que sea establecidos entre el Rector de la USB y diversas empresas o instituciones internacionales, para la realización de pasantías largas en dichas instituciones. La figura que en tiempos recientes se ha venido incrementando para la consideración de la Comisión de Convenios es la de convenio interinstitucional, donde en este caso los beneficios son netamente estudiantiles no institucionales, con lo cual se estaría desvirtuando esta figura. Adicionalmente, existen posibles implicaciones legales para la USB que han sido manifestadas por dos abogados que conforman la comisión.

A continuación se abrió el derecho de palabra, donde los consejeros manifestaron sus observaciones, entre las que se encuentran: la conveniencia de canalizar este tipo de solicitudes no a través de firmas convenios sino a través de las constancias tramitadas a través de la Coordinación de Cooperación Técnica y Desarrollo Social y DACE, y en su defecto, a través de la emisión de algún certificado firmado por el Secretario de la USB, que indique claramente que el interesado es estudiante activo de la Universidad Simón Bolívar y que sólo estará realizando una pasantía larga, la cual constituye uno de los requisitos exigidos para la culminación de su plan de estudios. Además se planteó que la posibilidad que se elabore el certificado o constancia en dos idiomas, preferiblemente inglés-español. Asimismo, se mencionó que las Coordinaciones Docentes deben velar que en el plan de trabajo que se autorice a los estudiantes para la realización de la pasantía, incluya en el cronograma de las 20 semanas de duración de la misma, la realización del correspondiente libro contentivo del informe de esta actividad.

8.- Premios AVPG

La Decana informó al Cuerpo que fue recibida la invitación de la Asociación Venezolana de Procesadores de Gas (AVPG), como un estímulo a la excelencia académica, en cumplimiento de su política de apoyar al sector académico nacional, a presentar los tres mejores Proyectos de Grado en el área de hidrocarburos, en cualquier disciplina de Ingeniería, que competirán con los mejores trabajos presentados por las principales Universidades del país a través de la evaluación de su Comité Académico. Indicó a los Coordinadores Docentes deben postular ante el DEP los tres mejores trabajos que tengan a bien seleccionar, antes del miércoles 30 de junio de 2011.

9.- Puntos varios

cont...Acta 04/11

El T.S.U. Wilsen Noguera (en representación del Director de DACE) comunicó que fueron incorporadas las Coordinaciones Docentes de: Ing. Eléctrica, Ing. Química. Lic. en Química, Ing. Electrónica, Arquitectura, Lic. en Física, Urbanismo e Ing. Geofísica, al sistema digital de permisos de las Coordinaciones Docentes disponible en DACE y que fue objeto de demostración en la sesión anterior de este Cuerpo.

No habiendo más que tratar, posteriormente se levantó la sesión.

MGGC/kmdeP