



De Ronda

por la facultad de Ingeniería



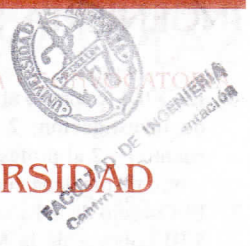
Órgano informativo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia • Septiembre 2000 N° 55

En esta edición

- De Ronda por los Departamentos.
- Centro de Extensión Académica CESET.
- Noticias del Currículo.
- Centro de Documentación.
- Bienestar Universitario.

CONVOCATORIA • CONVOCATORIA • CONVOCATORIA

CONVOCATORIA PARA ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



VICERRECTORIA DE EXTENSIÓN
Gestión Tecnológica

PROPUESTA DE TRABAJO GET-A-PLUS

La compañía V-Factory está ofreciendo una propuesta de trabajo para los estudiantes de áreas como Ingeniería, Matemáticas, Física, Administración o que demuestren dominio e interés en las ciencias exactas. Los requerimientos y características de la propuesta están a continuación:

Objeto social de get a plus

La creación y desarrollo de mecanismos que permiten a los estudiantes entender mejor sus dudas académicas y darles la solución adecuada.

Requerimientos para hacer parte del equipo get - a - plus

- El estudiante deberá tener un promedio crédito no inferior a 4.0 en la carrera.
- Debe como mínimo haber cursado los tres primeros semestres del programa en el que se encuentre matriculado.
- Se requiere que escriba y lea inglés (michigan test _ 65)
- Aprobar la entrevista y examen realizado por V - Factory

Nota: Se podrán hacer excepciones en algunos de los requerimientos de acuerdo con lo que se convenga con el director de producción.

El trabajo del estudiante en get - a - plus

El estudiante deberá responder las dudas académicas de nuestros usuarios, de tal forma que a estos les quede claro el tema que en el momento no entienden. Su labor se limita a esta actividad dentro del ambiente propio de la empresa (manejo de los equipos y sistemas). Para lo cual la empresa se compromete a capacitar al estudiante.

Lugar de trabajo

En las instalaciones de la compañía cr 43A No 1Asur 29 of 814 Medellín.

Horarios

Se acordarán directamente con la persona al igual que las horas trabajadas.

Hojas de vida

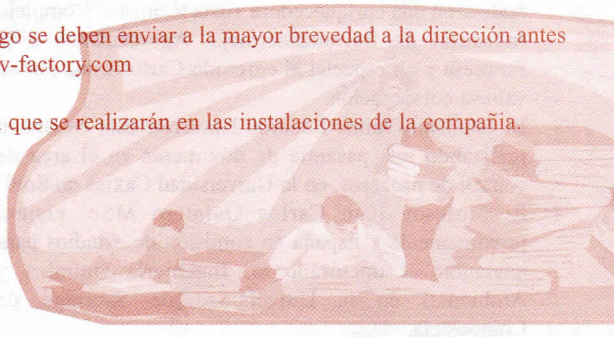
No hay fecha límite, sin embargo se deben enviar a la mayor brevedad a la dirección antes señalada o al E-mail roberto@v-factory.com

Entrevista y examen

Habrà una entrevista y examen que se realizarán en las instalaciones de la compañía.

Remuneración: \$4000/hora

Contacto
ROBERTO CARLOS CUARTAS
Director de Producción
V-Factory S.A.
E – mail: roberto@v-factory.com



De Ronda
por la facultad de Ingeniería

JAIME RESTREPO CUARTAS
Rector

ÁLVARO PÉREZ ROLDÁN
Decano Facultad
de Ingeniería

MARÍA JANETH MADRIGAL
NATALIA B. RAMÍREZ A.
Comunicaciones

INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL

1. El CODI le aprobó al grupo GIGA financiación para 4 proyectos de investigación, 2 al profesor Rubén Agudelo (De menor cuantía) y 2 al profesor Gustavo Peñuela (Uno de menor cuantía y otro de mediana cuantía).
2. El Consejo de la Facultad dio la aprobación para la apertura de la VIII cohorte de la Maestría en Ingeniería Ambiental, la cual iniciaría en enero de 2001.
3. El profesor Horacio Muñoz fue invitado como ponente al congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria que se realizó en Cartagena del 13 al 15 de septiembre.
4. La red STREAM, regional Antioquia-Chocó, en el que participa el Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, organizó el curso Tecnología en agua potable, Filtración en múltiples etapas, llevado a cabo entre el 28 y el 30 de septiembre.
5. Los días 1, 2 y 3 de noviembre se realizará el seminario internacional Oferta y Demanda del recurso hídrico, en el Hotel Crowne Plaza Las Lomas, Rionegro (Antioquia). El seminario es cofinanciado y organizado por la sociedad de Ingenieros Químicos UPB, EIA, Universidad de Medellín, AINSA, ACODAL, CORNARE y el Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental de la Universidad de Antioquia.
6. El profesor Gustavo Peñuela será ponente en el X Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, el cual se realizará en el Hotel Intercontinental de Medellín del 11 al 13 de octubre.
7. A través de los profesores Gloria Restrepo (del Departamento de Ingeniería Química) y Gustavo Peñuela (del Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental) se firmó un convenio interinstitucional de cooperación entre la Universidad de Antioquia y el CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas) de España. El acuerdo fue firmado por el rector de la Universidad de Antioquia y el director del CIEMAT.
8. Los profesores Gloria Restrepo y Gustavo Peñuela, que coordinan la línea de investigación de fotodegradación de contaminantes que pertenece a los grupos GIGA (del departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental) y Catalizadores y adsorbentes (del departamento de Ingeniería Química), asistirán en octubre a Cuernavaca (México) a la segunda reunión del CYTED, Red temática VIII-G.

INGENIERÍA QUÍMICA

1. Entre el 11 y el 17 de Septiembre se realizó en la Universidad de Antioquia el XI Encuentro Nacional de Estudiantes de Ingeniería Química, al que asistieron delegaciones de 10 Universidades del país. El evento fue un éxito gracias a la vinculación y activa colaboración de un nutrido número de estudiantes del Departamento, muchos de ellos de los primeros semestres y a la dedicación y esfuerzo de los organizadores. Reconocimientos a Edward Guisao, Diana Muñoz, María Isabel Mejía, Daira Aragón y Luis Guillermo Alvarez.
2. Un grupo de estudiantes de los semestres 8, 9 y 10 acompañados por el profesor Rigoberto Ríos, realizaron una enriquecedora visita técnica al Complejo Industrial de Barrancabermeja. Agradecemos a la Empresa y en especial al egresado Carlos Luna por su valiosa colaboración.
3. El estudiante Jaime Eduardo Navarrete está en Brasil, realizando una pasantía de dos meses en el área de control de procesos, en la Universidad Caxias do Sul.
4. El profesor Juan Carlos Quintero MSc. viajará próximamente a España en comisión de estudios para adelantar el doctorado en Ingeniería Química y Ambiental en la Universidad de Santiago de Compostela.

GRUPO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA BIOMÉDICA CTB

Ronda de Ideas de Proyectos en el Área Biomédica con Proyección Industrial

El pasado miércoles 20 de septiembre se realizó en el Edificio Central del Sena la presentación oficial del evento "PRIMERA RONDA NACIONAL DE PROYECTOS Y REALIZACIONES EN TECNOLOGÍA BIOMÉDICA", propuesta que surgió del CTB y que hoy es compartida por el SENA, la Escuela de Ingeniería de Antioquia y otras instituciones académicas, hospitalarias y algunas empresariales. Este evento se realizará en Agosto del próximo año.

Avances en la transformación de la Corporación CTB en Centro de Desarrollo Tecnológico...

En reunión sostenida con el Parque Tecnológico de Antioquia se dió a la Corporación el apoyo para su transformación en CDT y para el cual ya se asignó una sede en el Parque.

Nuevas alianzas:

El CTB está desarrollando con el

Hospital Manuel Uribe Ángel y la Alcaldía de Envigado un Programa de Gestión Tecnológica, con el que se pretende buscar el desarrollo del área biomédica, explorar proyectos y promover la prestación de servicios institucionales con los profesionales del CTB. Este proyecto es de gran trascendencia, pues se ha logrado la integración Universidad-Gobierno para el desarrollo de la investigación y de nuevos sectores productivos.

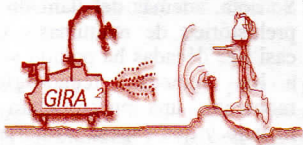
Más sobre Labio Leporino y Paladar Hendido...

Después de los satisfactorios resultados con el Expansor de Paladar Niños con Labio Leporino, se formuló el nuevo proyecto "PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES CON LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO" y que ya ha sido presentado a la Clínica NOEL para su aprobación, en aras de contribuir a un mejor tratamiento y recuperación de los pacientes que presentan este problema.



GENERALES:

- Se creó un grupo de trabajo en simulación, particularmente con la versión ATP (Alternative Transients Program) del EMTP (Electromagnetic Transients Program). Sus integrantes trabajan, unos, en un proyecto de grado sobre FACTS (Flexible AC Transmission Systems), y otros, en un proyecto de investigación sobre puestas a tierra y descargas atmosféricas en líneas de transmisión. En total, están participando dos profesores, un egresado y 9 estudiantes.
- El profesor Germán Moreno presentó en la XX Reunión Nacional de ACOFI, realizada entre el 20 y el 22 de septiembre, el trabajo "Seminario investigativo por grupos: experiencia en la formación en alta tensión".



De GIRA2:

Se presentaron y fueron aceptados para el IX Congreso Latinoamericano de Control Automático, que se realizará en la ciudad de Cali entre el 1 y el 3 de noviembre, los artículos:

- Redes Neuronales para Evitación de Obstáculos en Sistemas Robot Móvil (modalidad Poster).
- Sistema de Navegación Autónoma hacia un Objetivo.
- Control PI de un Sistema de Flujo Identificado Mediante Redes Neuronales.
- Simulación de un Entorno y Memoria Virtual para una Plataforma Khepera.

Presentados por profesores de Ingeniería Eléctrica y estudiantes de Ingeniería Electrónica, Mecánica, Eléctrica y Sistemas, miembros del grupo GIRA2.

Los artículos plasman los resultados de diferentes trabajos desarrollados en el Grupo.



- Obtuvimos apoyo del CODI para el proyecto de grado "Fundamentos de la tecnología FACTS y simulación de una aplicación en el sistema eléctrico colombiano" y postulamos el proyecto "Caracterización de sag's en una de las subestaciones eléctricas de la ciudadela de la Universidad de Antioquia" en la nueva convocatoria del CODI para trabajos de grado.
- Infortunadamente, tenemos por primera vez una noticia sumamente lamentable: la desaparición de nuestro compañero Nelson Cañola, de quien no tenemos noticias desde el viernes 1º de septiembre de 2000. Nos hemos sumado a las diversas manifestaciones que desde la U. de A. se han hecho, de repudio a su posible desaparición forzosa y a la exigencia de que sean respetadas su vida y su integridad. Guardamos la esperanza de que en corto plazo vuelva a compartir con nosotros la actividad académica y la alegría que lo caracteriza.

PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN INGENIERÍA ELÉCTRICA

El pasado 25 de septiembre el Comité de Autoevaluación entregó a la Vicerrectoría de Docencia el informe final. Para los días siguientes se espera la visita de los pares colaborativos Ingenieros Gilberto Carrillo de la Universidad Industrial de Santander y Francisco Roman de la Universidad Nacional de Bogotá, para posteriormente recibir la visita de los pares del CNA. Se espera que éste proceso terminé exitosamente a finales de este año.

Adicionalmente el Comité de Autoevaluación presentó un plan de mejoramiento para los procesos del Departamento con el fin de minimizar las debilidades encontradas. El Comité agradece a las diferentes audiencias sus aportes a este proceso los que fueron fundamentales para el cumplimiento de las actividades programadas.

JORGE MARIO URIBE WILLS
Coordinador

INGENIERÍA ELECTRÓNICA

• Aprobado programa de

BIOINGENIERÍA por el ICFES.

- El estudiante **JOSÉ HERNÁNDO VALENCIA PIMIENTA**, Obtuvo el premio Otto de Greiff con mención excelente por su trabajo de grado: "Diseño, ensamble y puesta en funcionamiento de un equipo de radiocomunicaciones en la modalidad Spread Spectrum", dirigido por el profesor Wilson Zuluaga

¡FELICITACIONES!

• VI SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE SISTEMAS AVANZADOS DE MANUFACTURA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

PARANINFO de la Universidad de Antioquia,
Medellín - Noviembre 16, 17 y 18 de 2000

OBJETIVO: Presentar las bases actualizadas de Mecatrónica, Automatización, Robótica, Sistemas Fuzzy, Sensores y Control, que constituyen actualmente un conocimiento indispensable en los ambientes de la industria y de la educación en Colombia.

METODOLOGÍA DE PRESENTACIÓN DE LOS TEMAS:

- Presentación de los diferentes temas con el empleo de los recursos audiovisuales apropiados.
- Entrega de memorias del VI Seminario al inicio del evento.
- Las conferencias contarán con el servicio de traducción simultánea

VALOR DE LA INSCRIPCIÓN:

Valor por persona: \$300.000
Estudiantes con carnet vigente: \$190.000
El cupo es limitado: se atenderá en orden estricto de pago confirmado

DESCUENTOS

Grupos de personas de una misma empresa, de 4 a 5: 5%; de 6 en adelante: 10%.

INCLUYE: El valor de la inscripción cubre memorias, certificado y refrigerios.

INFORMES

1. Facultad de Ingeniería Mecánica Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), AA97, Pereira, Colombia
E-Mail: hbera@utp.edu.co;
mecanica@utp.edu.co; efcuero@utp.edu.co
Fax: (096) 3211176, 3212768
2. Centro de Extensión Académica, CESET;
Ing. Jorge Posada Ramírez
Universidad de Antioquia,
Calle 67 53-108, Medellín
Fax: (054) 2105518; Tel: (054) 2105515
3. Ing. Gildardo Posada Botero
Departamento de Ingeniería Electrónica,
Universidad de Antioquia
Calle 67 53-108, Medellín
E-Mail: gposada@udea.edu.co
Fax: (054) 2638282
Tels: (054) 2105560, 2105561

INGENIERÍA METALÚRGICA Y DE MATERIALES

- Desde el 25 de septiembre hasta el 10 de octubre estará en la Universidad de Antioquia el profesor FRANCISCO CORVO PÉREZ del Centro Nacional de Investigaciones Científicas de la Habana – Cuba como parte de los compromisos del proyecto conjunto entre las 2 instituciones, titulado Estudio de la Corrosividad Atmosférica en el área del caribe; se aprovechará su presencia para trabajar en diferentes proyectos, elaborar propuestas, orientar estudios y dictar una conferencia.
- Muestra del espíritu de colaboración entre los grupos de trabajo de la Facultad y del interés por buscar la tan necesaria interdisciplinariedad, es que el Grupo de Corrosión y Protección tiene que agradecer el significativo aporte hecho por los programas del Posgrado en Ciencias Electrónicas para la asistencia de sus estudiantes a LATINCORR 2000.
- Están a la venta en el CESET las memorias del Congreso LATINCORR 2000. \$35.0000 para estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, \$100.000 para otros interesados.

INGENIERÍA MECÁNICA

DIAGNÓSTICO

La percepción que nos ocupa en los actuales momentos no es mas que parte de una labor decidida, en el aporte de las soluciones a los diferentes problemas que aquejan a la Facultad y muy especialmente al Departamento de Ingeniería Mecánica.

En múltiples oportunidades nos hemos reunido para contemplar la problemática del taller de Ingeniería Mecánica, no sin antes hacer sendos análisis sobre las realidades, dificultades, y de esta manera han confluído varias versiones que siguen siendo diferentes, pues se comprometen al unisono las reglas de fuego, pero de allí a que se cumplan, la tarea ha sido difícil y de manera curiosa se pierden los análisis escritos. Cada administración trata de recomponer el rumbo, los resultados que a la postre vemos reflejados adolecen del norte que a juicio de algunos en nada se compadecen con el plan de desarrollo de la Universidad, de la Facultad y por decirlo de alguna forma del Departamento.

Es claro para algunos que nuestro direccionamiento en buena medida, apunta a lo anterior, pero definitivamente es el reconocimiento general?.

NO DEBEN quedar por fuera de este análisis aspectos tan importantes como la historia misma, que dice del que-hacer en el taller de mecánica, así algunos administradores al parecer se olvidan o simplemente pareciera que no la conocieran al hacer sus análisis y enfatizar en criticas que no dejan prever nuevas soluciones.

En una de las más recientes criticas a la labor desinteresada pero profesional del personal que por mas de una década (y perdonen algunos la modestia en tiempo) han estado

insistiendo, sin eco alguno, sobre las transformaciones que desde hace ya varios años deberían hacerse al taller de mecánica, no solo en la parte curricular sino y la más importante, administrativa.

Se nota, además del llamado "parque prehistórico de maquinas"; Que por casi tres décadas ha podido sostenerse a los avances tecnológicos del momento, una muestra clara de buen manejo y que sopesa un norte que no ha sido del consenso general, pues se pretende paralelamente desarrollar servicios y docencia en busca de un ingeniero integra, en un concepto que reitero admirable pero no comparto en su total sentido.

De hecho las instancias que tienen que ver con esta problemática deben abordar desde su óptica la misma y dejar constancia escrita, de las soluciones y compromisos que generen un verdadero norte no solo para la facultad sino muy particularmente para el taller de MECÁNICA del Departamento.

No se deben seguir haciendo diagnósticos fríos que no presentan soluciones de fondo, por el contrario debe recogerse toda la información que existe y que algunas veces pareciera que no existiera, pero al mismo tiempo ir mas allá, haciendo los cambios que se tienen que hacer involucrando de manera clara las personas que tengan que involucrarse, y retomando decididamente las soluciones que sean viables, para darle no-solo a la facultad, sino al Taller de Mecánica, la categoría y la responsabilidad que siempre ha tenido y que nunca se le ha minimamente reconocido.

Elkin Urrego
Facultad de Ingeniería
Departamento de MECÁNICA.

CON GRAN ÉXITO REALIZAMOS

Latincor'2000



"Hemos sido nacionales, felizmente nos reconocemos iberoamericanos, debemos ser mundiales...."

Con la participación de 250 personas de 21 países de Iberoamérica (España, Portugal, México, Cuba, Costa Rica, Panamá, Ecuador, Perú, Brasil, Venezuela, Bolivia, Uruguay, Argentina, Chile y Colombia) y de fuera de ella (EEUU, Suecia, Italia, Alemania, Rusia y Suiza) se realizó el pasado 17 al 22 de septiembre el Séptimo Congreso Iberoamericano de Corrosión y Protección y Cuarto Congreso de Corrosión de la NACE región Latinoamérica, en el Hotel Hilton de Cartagena de Indias.

El Congreso desarrolló una parte académica donde se presentaron 120 trabajos orales y 35 trabajos en póster que mostraban los últimos conocimientos y avances científicos que se han realizado sobre el deterioro de los materiales. También se realizaron dos foros sobre temas de actualidad: Deterioro de los Materiales Electroelectrónicos en el Trópico y la Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología de la Corrosión.

En la muestra comercial participaron 10 importantes empresas nacionales y extranjeras que tuvieron la oportunidad de mostrar sus productos y servicios.

LATINCORR'2000 fue el escenario para que las diferentes asociaciones encargadas de la realización de los congresos iberoamericanos de Corrosión y Protección, de la NACE International región latinoamericana reconocieran los aportes de personas e instituciones que han trabajado y sobresalido en el tema del deterioro de los materiales.

El trabajo realizado por el Grupo de Corrosión y Protección fue reconocido por la Asociación Colombiana de Corrosión y Protección.

La Asociación Colombiana de Ingenieros de Corrosión NACE sección Colombia y NACE International región Latinoamérica distinguieron el trabajo realizado por el Ingeniero Carlos Arroyave, Presidente de Latincor'2000 y el Doctor Jaime Restrepo Cuartas, rector de la Universidad de Antioquia por la organización de este congreso.

El Grupo de Corrosión y Protección y el Centro de Extensión Académica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, en nombre de la Asociación Iberoamericana de Corrosión y Protección AICOP, la NACE International región Latinoamérica, la Asociación Colombiana de Ingenieros de Corrosión y la Asociación Colombiana de Corrosión y Protección ASCOR, fueron los protagonistas principales en la organización de este gran evento que contó con el

apoyo de la Corporación Tecnológica de Bolívar y la Escuela Naval "Almirante Padilla" y el patrocinio de Akzo Nobel- Pinturas International, Avianca, el CYTED, Pintuco, el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia, la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, X-Pectrum, El Instituto Colombiano del Petróleo, Interconexión Eléctrica ISA y la Fundación para la Promoción de la Investigación y la Tecnología del Banco de la República.

Apartes del discurso de clausura del Ing. Carlos Arroyave Posada, presidente de Latincor'2000

*"Muy buenas tardes amigos y amigas
Llegando al final, es necesario manifestar a todos los presentes, los más sinceros agradecimientos por haber aceptado acompañarnos, dándonos el voto de confianza que tanto el país necesita para poder salir adelante. Gracias en nombre de esta Colombia marcada por su presencia, gracias en nombre de la comunidad de corrosionistas nacionales por la profunda huella que han dejado en nuestra conciencia, gracias en nombre de la Universidad de Antioquia y de su Facultad de Ingeniería por habernos dado la oportunidad de brindarles nuestras humildes atenciones, gracias de nuestro grupo de trabajo por habernos permitido tenerlos en él aunque fuera de paso. Sea entonces ésta la oportunidad para retomar mis palabras de instalación y decirles que un desarrollo adecuado, en el que nuestros pueblos curen las heridas del hambre física y mental de la gran mayoría de sus habitantes, sólo se logrará rompiendo las cadenas de la ignorancia.*

Es por ello que en estos momentos cuando la situación alcanza condiciones dramáticas, la adecuada gestión del conocimiento se torna crucial y se hace explícito el llamado para que surjan los adalides de una gran revolución y blandan sus relucientes armas galácticas, forjadas al fuego de la masa de conocimientos que la humanidad ha logrado configurar, para que rompan el yugo y brinden la igualdad.

Destrozar las cadenas es desintegrar eslabones y entre los más potentes, los más robustos, los más poderosos, los más estáticos, está el ayer.

Será necesario entonces, abrir las mentes, soñar, volar y convencernos de que el futuro no será nuestro, no será el nuestro, será diferente, difícil de imaginar, y sólo existirá si somos libres, si somos únicos en un todo y por todo.

El modelo de la aldea global ya perfila este esquema. Infelizmente, no estamos preparados para ello y el resultado inicial es mayor esclavitud. Pero las cosas no quedarán aquí, cambiarán y no es bueno que los veamos mudar, hagámoslo nosotros por el bien de los que vienen.

Será necesario, entonces, ser actores de las corrientes del cambio y escondernos en los dañinos ghettos que contradictoriamente debilitan la individualidad.

Convencidos de nuestra responsabilidad con el futuro de los hijos, es que no quiero dejar pasar la oportunidad para recordarle a la querida comunidad de corrosionistas Iberoamericanos que tenemos que cumplir nuestra responsabilidad, liderando ese cambio como ciudadanos integrales de un mundo sin fronteras. Hemos sido nacionales, felizmente nos reconocemos iberoamericanos, debemos ser mundiales.

Que nuestros siguientes encuentros nos den la oportunidad de serlo y que muy pronto, teniendo en cuenta lo acordado en este congreso, de realizarse el próximo congreso en nuestro querido país Chile; todos al unísono, podamos cantar: Cuando pa Chile me voy, me voy para Iberoamerica, me voy para nuestra tierra, allí edificaré el futuro de la sociedad que soñamos.

De nuevo, muchas gracias y hasta Chile".



NOTICIAS DEL CURRÍCULO

SOBRE LAS NECESIDADES Y PROBLEMAS QUE DEBE AYUDAR A RESOLVER LA FACULTAD CON SUS ESTAMENTOS

1. INTRODUCCIÓN

El modelo pedagógico adoptado por la Facultad plantea ponerla a girar en torno al tema de la problematización como uno de los criterios conductores de la elaboración del nuevo currículo para los distintos programas de la Facultad. Pero hablar de problemas, condujo al asunto de las necesidades y viceversa. Ahora que en los Dptos. se está desarrollando la guía curricular es necesario insistir en este punto, ya que él es uno de los instrumentos con que se cuenta para romper el relativo aislamiento (relativo porque hay unos proyectos que han mantenido el vínculo con sectores sociales, pero desafortunadamente son la excepción que están confirmando la regla) que la Facultad ha tenido con el conjunto de la sociedad y sus problemas.

Si se sigue tanto el marco teórico como el metodológico que se propone en la guía para desarrollar el punto de las necesidades y problemas nos van a permitir construir el tejido social y el vínculo con los sectores sociales con los cuales se debe relacionar la ingeniería. Por tanto es necesario insistir que en este tema debemos dejar de lado el simple trabajo de escritorio y tener solo la mirada desde la academia. Por el contrario necesitamos enriquecerla con las opiniones, planes y expectativas que tienen estos sectores sociales, Este proceso de acercamiento irá construyendo los puentes y lazos necesarios para realizar de forma integral el trabajo con otros de los componentes de la estructura curricular de la Facultad.

Recordando que el modelo pedagógico adoptado por la Facultad aborda tres dimensiones: la instructiva (formación para el mundo del trabajo y es a la que tradicionalmente en la Universidad se le ha prestado mayor atención), la desarrolladora (formación y potenciación de las capacidades intelectuales del ingeniero) y la educativa (formación para la vida, formación del ingeniero como persona, como ciudadano y ser social), pero teniendo en cuenta, por ahora, solo la dimensión instructiva, es preciso tener en cuenta que ella nos liga estrechamente al objeto propio de la ingeniería, o sea, a lo que es propio y hace el ingeniero y al objeto sobre el cual trabaja, y por tanto nos ayuda a precisar unas necesidades y problemas muy particulares

Dada la importancia que tiene este tema se presenta a continuación la primera parte del marco conceptual que debe orientar el trabajo con este elemento curricular. En el boletín del mes de octubre se entregará la segunda parte de este marco.

2. MARCO CONCEPTUAL SOBRE LAS NECESIDADES Y PROBLEMAS (PRIMERA PARTE)

Para efectos del modelo pedagógico que se plantea para la Facultad se entiende por necesidad una carencia o requerimiento de un bien o servicio considerado esencial para la supervivencia o logro de un propósito; también puede ser la ausencia de una condición para alcanzar un nivel de vida o bienestar anhelado por una persona, comunidad o sociedad.

Ahora bien, un problema se puede concebir como el obstáculo, condición, o situación que no permite satisfacer una necesidad

El problema se presenta cuando un aspecto del objeto o su interrelación con otros, no permite o dificulta satisfacer una necesidad. Lo anterior trae consigo la ejecución de un proyecto para llevar el objeto o la situación del estado inicial al estado final, tal que este adquiera la(s) condición(es) y deje de ser un obstáculo, para satisfacer la necesidad.

Por lo tanto, todo problema manifiesta dos aspectos:

1. El aspecto subjetivo: la necesidad del sujeto o una comunidad, y
2. El aspecto objetivo: la carencia de las condiciones adecuadas del objeto.

En general, un problema surge en cualquiera de las siguientes situaciones:

- La insatisfacción de una necesidad.
- Un estado o condición externa que impide la satisfacción de necesidades o el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles para la satisfacción de necesidades.
- Una situación, condición o estado de un bien o servicio, provocada por ellos o por su interrelación, que requiere ser transformada o cambiada.

n o v e d a d e s SEPTIEMBRE



FACULTAD DE INGENIERÍA
Centro de Documentación

EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN EN LA WEB

En la página Web inicial de la Facultad (<http://ingenieria.udea.edu.co>) se encuentra el enlace de acceso al Centro de Documentación, donde ofrecemos la información sobre nuestra misión, colecciones y servicios, la consulta en línea de nuestra base de datos bibliográfica, la búsqueda de documentos en hipertexto localizados en la Web y almacenados en una base de datos propia, un directorio de enlaces de interés en ingeniería, y una sección de noticias que incluye las publicaciones y tesis recibidas en el último mes, tablas de contenido de revistas y anuncios de eventos académicos y científicos relacionados con los campos de la ingeniería desarrollados en nuestra Facultad.

NUEVAS ADQUISICIONES

ÁREA AMBIENTAL

- AGUA Y SALUD / Organización Panamericana de la Salud
- AVES DEL ALTO DE SAN MIGUEL / Instituto Mi Río
- CLASIFICACIÓN DE INSUMOS QUÍMICOS EN LA INDUSTRIA TEXTIL SEGÚN EL POTENCIAL DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA Centro Nacional de Producción Más Limpia
- CUANDO EL RIO SUENA.../ Instituto Mi Río
- EL AGUA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA / Organización Panamericana de la Salud
- FUGAS Y MEDIDORES / Organización Panamericana de la Salud
- GESTION Y MEDIO AMBIENTE : separata / Posgrado en Gestión Ambiental, Universidad Nacional, Facultad de Minas
- GUIA DE HERRAMIENTAS AMBIENTALES / Centro Nacional de Producción Más Limpia
- LA PROTECCION DE LAS CAPTACIONES / Organización Panamericana de la Salud
- METODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES AMBIENTALES / Enrique Angel Sanint
- REVISTA ACODAL. No. 187 (Abr. 2000)
- REVISTA GESTIÓN Y AMBIENTE No. 3 (Dic-1999); No. 4 (Julio de 2000) / Posgrado en Gestión Ambiental, Universidad Nacional, Facultad de Minas
- REVISTA GESTIÓN Y AMBIENTE No. 3 (Dic-1999); No. 4 (Julio de 2000) /
- SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL : requisitos de la norma ISO 14001 sistemas de gestión ambiental y directrices para su aplicación / Centro Nacional de Producción Más Limpia

OTRAS ÁREAS

- REVISTA ENTER No 28, 15 de septiembre de 2000
- REVISTA METALURGIA & MATERIAIS Vol. 56 No 501 (Agos-Sep 2000)

PRIMERA SEMANA TÉCNICO - CULTURAL FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMACIÓN GENERAL

Martes 31 de octubre

- Inauguración

Videoccierto: Sonidos Fractales

Auditorio 20-146. 3:00pm.

Miércoles 1 de Noviembre

- Video foro: Implicaciones de la tecnología en la vida cotidiana. Auditorio 20-146. 10:00am.

- Lanzamiento del magazín aperiódico: El espacio-tiempo. Por: Estudiantes Ingeniería Electrónica. Auditorio 20-146. 2:00pm.

- Audición musical: El oído biónico de Beethoven. Auditorio 20-146. 4:00pm.

Jueves 2 de Noviembre

- Conversatorio: Relaciones tecnología - cultura. Auditorio 20-146. 2:00pm.

- Grupo Danza Contemporanea Sección de Teatro Facultad de Artes. Obra: Album. Teatro Camilo Torres. 1:00 pm.

- Concierto: Fusión Música Experimental-Electrónica. Auditorio 20-146. 4:00pm.

Viernes 3 de Noviembre

- Audición musical: El oído biónico de Beethoven. Auditorio 20-146. 2:00pm.

- Obra de teatro: Comedia repugnante de una madre. Por: Grupo de teatro Facultad de Ingeniería. Teatro Camilo Torres. 5:00pm.

Martes 7 de Noviembre

- Conferencia: La tarjeta profesional. A cargo de: Ing. Hugo Ospina Cano
Auditorio 20-146. 5:00pm.




UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

SALÓN DE ARTISTAS DE INGENIERÍA

Convocatoria en Fotografía

9 al 24 noviembre - Hall de la Biblioteca Central

PARTICIPANTES:
Podrán participar todas aquellas personas que tengan un vínculo directo con la Facultad de Ingeniería: Profesores (incluidos los de cátedra), estudiantes, empleados no docentes, egresados y jubilados.

CATEGORÍAS:
El Premio tendrá una categoría única, en la cual podrán participar profesionales y aficionados.

PREMIO:
El premio será de adquisición y el ganador recibirá un estímulo económico de \$700.000.

INFORMES E INSCRIPCIONES:
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
Calle 67 No. 53-108, bloque 21 oficina 127,
Coordinación de Bienestar Universitario,
Facultad de Ingeniería,
teléfono: 2105506, Fax: 2105518,
A.A.1226 E-mail: agonzalez@udea.edu.co
Medellín - Colombia
2000

La UNIVERSIDAD está en cada uno de NOSOTROS

CONFERENCIAS, POSTERS Y DEMOS

- El martes 7, jueves 9 y viernes 10 de noviembre, se realizarán conferencias por parte de reconocidos ingenieros a nivel nacional, en el auditorio 20-146, a las 10:00am.

- El miércoles 8 de noviembre, se llevará a cabo una Teleconferencia Internacional, en el auditorio 10-110, a las 10:00am.

Los nombres de los conferenciantes serán suministrados posteriormente. Los temas de las conferencias estarán distribuidos en los siguientes tópicos: La Ingeniería como ciencia, el futuro de la Ingeniería en Colombia y la Historia de la Ingeniería.

- A partir del martes 31 de octubre y hasta el viernes 10 de noviembre, estarán expuestos en los corredores del primer piso de los bloques 20 y 21, prototipos y demos de los trabajos de grado estudiantiles, así como algunos proyectos de los diferentes grupos de investigación adscritos al Centro de Investigaciones Ambientales y de Ingeniería. Los proyectos irán acompañados de Posters con información básica.

- El Departamento de Recursos de Apoyo e Informática -DRAI-, el Centro de Extensión Académica -CESET- y el Centro de Investigaciones Ambientales y de Ingeniería -CIA-, estarán presentando sus servicios, programas y proyectos al público en general en quioscos ubicados en los corredores internos de los bloques 20 y 21, primer piso.

Mayores informes:

- Coordinación de Bienestar Universitario Oficina 21-127 Teléfono 2105506

- Centro de Extensión Académica Oficina 21-134 Teléfono 2105548

PROGRAMA DE INDUCCIÓN 2000/02

Entre el 31 de octubre y el 3 de noviembre, se realizará el programa de inducción para estudiantes admitidos al semestre 2000/02, en el auditorio 10-110, de 8:00 a 10:00am.

La distribución por departamentos es la siguiente:

- Martes 31 de octubre:
Ingeniería Sanitaria e Ingeniería Mecánica
- Miércoles 1 de noviembre:
Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial
- Jueves 2 de noviembre:
Ingeniería Electrónica e Ingeniería Eléctrica
- Viernes 3 de noviembre:
Ingeniería Química e Ingeniería de Materiales

IMPORTANTE: NO SE LLEVARÁ A CABO LA INDUCCIÓN GENERAL PROGRAMADA PARA EL 23 DE OCTUBRE, A LAS 8:00AM, EN EL TEATRO CAMILO TORRES