



Edición No. 08
Julio - Agosto 2013

Reflejos



¿SABÍAS QUÉ?

Los Órganos de Gobierno de la Universidad Tecnológica de Panamá como establece el artículo 10 de la Ley 17 de 1984 son: el Consejo General Universitario, el Consejo Académico, el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión, el Consejo Administrativo, la Junta de Facultad, la Junta de Instituto Tecnológico Regional y la Junta de Centros Regionales.

Para ingresar a una carrera de maestría o postgrado, se debe poseer un índice acumulativo de 1.5, o su equivalente, en los estudios universitarios realizados.

Ningún estudiante podrá retirarse y recibir "R", en un curso, en más de una (1) ocasión. En caso de darse, la segunda ocasión, la letra R se transformará automáticamente en "F" (efe).

Durante la celebración del aniversario de la UTP el 13 de agosto, se regalan canastillas al Hospital Santo Tomás.

Entre los requisitos de admisión para ingresar al programa de maestría o postgrado, está poseer un título universitario de Licenciatura emitido por una Universidad acreditada. Si es un título obtenido en el extranjero, debe ser reconocido por la Universidad Tecnológica de Panamá.

NUEVOS MEDIOS PARA LA EDUCACIÓN: MOOCS

Ing. Aris Castillo
Profesora

Ya hace algunos años se han estado popularizando los cursos formales a nivel universitario, ofrecidos de manera gratuita por reconocidas universidades, principalmente de los Estados Unidos. Se trata de cursos de cualquier índole en los que cualquier persona alrededor del mundo se puede inscribir. Los materiales, asignaciones, quices y exámenes son entregados a través de una plataforma educativa para administración de cursos en línea.

Este nuevo modelo de educación se conoce como MOOCs (Massive Online Open Course) y es una tendencia de la educación a distancia. Difiere de los cursos en línea tradicionales basados en sistemas de administración de contenido (LMS, Learning Management System) o CMS (Content Management System) tales como Moodle y Blackboard en varios aspectos:

1) Alcance: Están abiertos a todo el mundo siempre y cuando se tenga una conexión a Internet y son totalmente gratuitos. Por su lado los cursos en línea tradicionales son ofrecidos a estudiantes formalmente registrados en la Universidad y que pagan matrícula.

2) Cantidad de inscritos: Generalmente se manejan entre 20,000 a 80,000 estudiantes por curso. Por lo general los cursos en línea

tradicionales manejan máximo grupos en el orden de los cientos.

3) Tecnologías: Las aplicaciones MOOCs utilizan tecnologías de computación en la nube (Cloud computing) para la distribución de cursos. Los cursos propiamente se caracterizan por división del contenido en temas cortos, cada uno con videos, quices, foros. Se utilizan herramientas automatizadas para la calificación de quices y exámenes. El material está disponible todo el tiempo para que el participante lo revise cuando así lo desee.

4) Metodología: Se basa en aprendizaje activo al ritmo del participante. Cada uno es libre de ver videos, leer contenidos y foros; en fin, repasar a su propio ritmo y las veces que considere necesario. Esta misma libertad la tiene para exponer sus ideas y debatir en los foros. Igualmente se enfatiza el aprendizaje colaborativo (peer learning) en el que cada participante se involucra en la evaluación de sus pares...

Sigue en la página 3...



Take great courses
from the world's
best universities



AUTORIDADES

Dr. Nicolás A. Samaniego F.
Decano

Ing. Geralis G. Garrido, MSc.
Vice decana Académica

Lic. Julio Lezcano, MSc.
Vice decano de Investigación, Postgrado y Extensión

JEFES DE DEPARTAMENTO

Lic. Ana G. de Hernández, MSc.
Ingeniería de Software

Dra. Addys de Lam
Programación de Computadoras

Dr. Euclides Samaniego
Computación y Simulación de Sistemas

Ing. Aris C. de Valencia, MSc.
Arquitectura y Redes de Computadoras

Ing. Dilsa Vergara, MSc.
Sistemas de Información, Control y Evaluación de
Recursos Informáticos

COORDINADORES DE CARRERAS

Lic. Martín Arosemena, MSc.
Licenciatura en Redes Informáticas

Ing. Jacqueline de Ching, MSc.
Licenciatura en Ingeniería de Sistemas y Computación
Licenciatura en Ingeniería de Sistemas Computacionales

Lic. Doris Cueto, MSc.
Licenciatura en Tecnología de Programación y Análisis de
Sistemas

Ing. Elsa Abadía de Herrera, MSc.
Licenciatura en Ingeniería de Sistemas de Información

Lic. Ludia Gómez de Meléndez, MSc.
Licenciatura en Desarrollo de Software

Ing. Itzomara Pinzón, MSc.
Licenciatura en Informática Aplicada a la Educación

Ing. Lourdes R. de Torres, MSc.
Técnico en Informática para la Gestión Empresarial

COORDINADORES DE ÁREAS

Lic. María Raquel López de Guizado, MSc.
Coordinadora de Maestrías y Postgrados

Lic. Sergio Cotes, MSc.
Coordinador de Investigación

Ing. Víctor Fuentes, MSc.
Coordinador de Extensión

Lic. Janitza de Justiniani, MSc.
Coordinadora de Diplomados

Ing. Víctor López, MSc.
Coordinador de Maestría

DEL DESPACHO DEL DECANO

Iniciamos el segundo semestre del año académico 2013 y desde este espacio expresamos nuestro sincero deseo de éxito académico en este reto, un escalón más hacia la realización del sueño de los estudiantes de nuestra universidad. Cada semestre representa un compromiso de superación y esfuerzo, cada curso, cada proyecto y evaluación es aprendizaje que nos deja como ganancia, no sólo el conocimiento adquirido, sino las experiencias que permitieron su adquisición.

De igual forma iniciamos el camino hacia el final de año; los chicos de últimos años están en la recta final de sus carreras, principalmente los de técnico y licenciatura; el semestre que recién culminó fue el último para los graduandos de ingeniería. Estos son momentos de dar lo mejor de nosotros para culminar satisfactoriamente lo que bien comenzaron. Los que recién empiezan han descubierto, de una manera u otra, que la universidad es diferente a la escuela tradicional; que es necesario poseer hábitos de estudio bien asimilados, al igual que es importante el trabajo en equipo.

La Facultad inicia un proceso de estudio que pretende fortalecer los procesos de formación profesional en áreas que tradicionalmente representan un primer obstáculo para muchos estudiantes, cuyo principal efecto es el retraso de un año en la culminación de sus estudios y, en el peor de los casos, la desmotivación para continuar sus estudios. Es importante para nosotros ofrecer mecanismos que sirvan de apoyo académico a nuestros estudiantes con miras a fortalecer su estancia en la UTP. En el inicio de este nuevo periodo académico, el personal docente y administrativo de la FISC expresa su sincero mensaje de éxito a todo el estamento estudiantil. ¡Adelante!, que aunque parece inalcanzable la meta siempre podemos cruzarla.

Dr. Nicolás Samaniego
Decano

AGENDA DE ACTIVIDADES (2013)

Mes de Agosto:

- 📅 **Viernes 9 y Sábado 10:** Trisfera Conference 2013. Edificio 184, Centro de Convenciones, Ciudad del Saber.
- 📅 **Miércoles 14:** Celebrando el legado de Franklin Covey.

Mes de Octubre

- 📅 **Del 29 al 31:** VII Congreso Iberoamericano de Seguridad Informática 2013.

NOTICIAS

Microsoft debe aprender de sus rivales

<http://www.pcworldenespanol.com>



Si no puedes con ellos, únete a ellos. El éxito futuro de Microsoft está en adoptar las estrategias de sus enemigos acérrimos.

Windows 8 es el primer intento importante de Microsoft para capear el temporal de cambios que azota a la industria de la PC, pero ningún sistema operativo es suficiente por sí solo. Para apuntalar su futuro y competir con Apple y Google, el gigante del software tiene que adoptar las estrategias de sus enemigos.

Windows todavía domina el escritorio, pero debido al rápido crecimiento de las tabletas y de los teléfonos inteligentes sólo se encuentra en 30 por ciento de todos los dispositivos de computación una empinada caída de 40 por ciento en cuatro cortos años, según los estimados de Forrester Research. Por tanto, para mantener su relevancia, Microsoft tiene que cambiar.



Viene de la página 1...

Los principales MOOCs actualmente son:

- **Coursera.** Una organización con 81 socios (partners) con ánimo de lucro, cuenta con 3.8 millones de estudiantes y al momento de este escrito 390 cursos. Está disponible en <https://www.coursera.org/>
- **EDx.** Es la plataforma creada por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), cuenta con 27 partners y recientemente ha sido liberada con licencia de código abierto (open source). Por ahora cuenta con 63 cursos y se encuentra disponible en <https://www.edx.org/>
- **Udacity.** Ofrece 25 cursos principalmente en el área de ciencias computacionales. Se encuentra en (<https://www.udacity.com/>).

La ideología detrás de los MOOCs es abrir el conocimiento al mundo gratuitamente sin que importe siquiera la formación del participante, sino simplemente que esté dispuesto a explorar un modelo que facilita la creación de redes abiertas de aprendizaje para interactuar, compartir contenido y difundir conocimiento.

En Panamá todavía ninguna Universidad se ha unido a la corriente MOOCs para ofrecer cursos de este tipo. Sin embargo, la opción está presente, solo sería cuestión de agregarse a alguno de estos grupos. En cuanto a participar como estudiante, cualquiera lo puede hacer, sólo se requiere registrarse e involucrarse en el sistema.

E-EDUTIC

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS COMO TÉCNICA DIDÁCTICA Propuesta Metodológica de La Enseñanza en la Universidad

Ing. Euclides Samaniego G. Ph.D.

En esta edición se tratará la introducción al aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica. El aprendizaje basado en problemas es uno de los métodos de enseñanza – aprendizaje que cada día toma más formalidad en las instituciones de educación superior en los últimos años del siglo XXI.

Se es testigo que en la educación tradicional, lo primero que se expone es la información y luego se busca su aplicación en la resolución de un problema. Sin embargo, en esta técnica didáctica, aprendizaje basado en problemas, lo principal es presentar el problema, identificar las necesidades de aprendizaje, buscar la información necesaria y en último lugar se regresa al problema. En definitiva, se puede ver que el camino que toma el proceso de aprendizaje convencional se invierte al trabajar en el aprendizaje basado en problemas.

Un aspecto importante de esta técnica didáctica es el recorrido que ponen en práctica los estudiantes desde el planteamiento original del problema hasta su solución, fomentando un trabajo de manera colaborativa, compartiendo en esa experiencia de aprendizaje la posibilidad de efectuar, ejecutar y desarrollar habilidades, de observar y reflexionar sobre actitudes y valores que en el método convencional expositivo difícilmente podrían ponerse en acción.

De nuestra experiencia con esta técnica didáctica se puede decir que el trabajar con pequeños grupos orientados a la solución del problema es justamente una de las características que distinguen esta técnica de otra. Adicionalmente, cuando en el aula de clases se trabaja con estas actividades grupales los estudiantes van adquiriendo y tomando responsabilidades y acciones que son primordiales en su proceso formativo.

En definitiva, esta forma de trabajo representa una alternativa conveniente con el modelo de la práctica docente en la Universidad Tecnológica de Panamá. Una técnica que resulta viable para ser empleada por los educadores como estrategia curricular en la mayor parte de las asignaturas de los planes de estudios de las carreras universitarias en las diferentes áreas de formación profesional.

Quedan cordialmente invitados a que en próximas ediciones, veamos a profundidad ***¿Qué es el Aprendizaje Basado en Problemas? Y ¿Cuáles son sus principios básicos?***



SOCIALES

1. Durante la feria de empleo del 05 de junio, denominada Contacto Empresarial, se contó con la visita de estudiantes de la FISC del Centro Regional de Coclé, quienes se encontraban de gira.

2. El pasado mes de junio se dictó la capacitación de la herramienta Qlikview, este evento fue organizado por el profesor Matías Prado para sus estudiantes de la asignatura Inteligencia de Negocios, y también participaron docentes de la Facultad. La capacitación fue ofrecida por el Lic. Leonardo Castillo, egresado y excolaborador de la Facultad.

3. El viernes 07 de junio se realizó una gira técnica de investigadores al Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología en Aguadulce, con el fin de intercambiar conocimientos e ideas de nuevos proyectos de investigación y en ejecución. De la FISC participaron unidades de investigación a cargo de las profesoras Giovana Garrido, Lydia de Toppin y de la Ing. Zenith Hernández del área de investigación.

4. Los días 3 y 5 de Julio se llevó a cabo la sustentación de los proyectos de investigación desarrollado por los estudiantes de los grupos 11R141 y 11R42 de la asignatura Seguridad y Privacidad en Redes II, a cargo de la profesora Giovana Garrido. El objetivo del proyecto era demostrar las vulnerabilidades y los diversos tipos de ataques que se dan a nivel de Sistemas Operativos, Equipos de Comunicación de Datos como lo son Routers, Seguridad en Redes Inalámbricas, Seguridad en Servicios Web, Nuevas Tecnologías de Sistemas de Detección y Prevención de Intrusos, Seguridad en Redes Móviles, Defensa y Protección de Entornos Virtualizados.

5. Estudiantes del grupo 11L701, de la asignatura Tecnología de Información y Comunicación con el profesor Víctor Fuentes, realizaron una exhibición y sustentación de 10 posters, con el fin de dar culminación al semestre con los temas desarrollados en el curso. Todo se realizó ante un jurado conformado por el profesor del curso, y las colaboradoras Maylín Chérigo y Jennifer Vega.

6. Capacitación del Seminario Taller Básico de Computadora e Internet a 70 asociados de la cooperativa COOPEDUC, 40 participantes de la ciudad capital; 15 participantes de Colón y 15 de La Chorrera.



EN LA INVESTIGACIÓN

DESAFÍOS DE INTERNET DE LAS COSAS Y SUS RIESGOS DE SEGURIDAD

Lic. Giovana Garrido MSc.

Docente

El Internet de las Cosas (IoT) es la nueva revolución tecnológica del futuro en lo que respecta a las Tecnologías de Información y Comunicación. En este paradigma se puede estar conectado en cualquier lugar y tiempo, no interesa qué tipo de dispositivo que se utilice. Esto ha cambiado la forma en que las empresas y consumidores interactúan entre sí, sin considerar el entorno que les rodea. La Comisión de Comunidades Europeas define IoT de la siguiente manera: “objetos físicos conectados mediante una red, los cuales intercambian información entre ellos y su entorno”. Esto permitirá tener acceso inmediato a la información del mundo físico y de los objetos en él, lo que conducirá a servicios innovadores y mejoras de eficiencia y productividad.

El IoT requiere un conocimiento común del entorno de los usuarios y sus dispositivos; arquitecturas de software, redes de comunicación generalizados para procesar, transmitir información contextual para cuando sea pertinente, y las herramientas analíticas de objetos IoT que tienen como objetivos el comportamiento autónomo e inteligente.

Las tecnologías utilizadas son nanotecnología, electrodomésticos, sensores de todo tipo, sistemas embebidos, SmartPhone, RFID, redes 3G/4G, WiFi, NFC, GPS, WiMax, Tablet, M2M. El IoT se puede aplicar a seguridad (aplicaciones de vigilancia, alarmas, seguimiento de objetos/personas), transporte (gestión de flotas, control de emisiones, pago de peajes), salud (e-Health), fabricación (supervisión de la cadena de producción y automatización), y otras (agua, electricidad, temperatura, etc.).

Entre desafíos que presenta el IoT están utilizar principios de diseño centrados en los usuarios del Internet de las Cosas; conseguir un intercambio de datos altamente eficiente en una red flexible y dinámica a gran escala; disponibilidad constante (24 x 7), además de una cobertura universal; conseguir sistemas eficientes energéticamente y que dispongan de autonomía; colaboración inteligente de sensores miniaturizados; objetos transformados en conocimiento será mayor a la capacidad de cómputo (2020); tecnologías de la comunicación y de redes; la gestión de los datos; dispositivos energéticos y de estandarización. Algunos de los riesgos que presenta el IoT son exposición de la cantidad y el valor de los datos personales; regulaciones locales y leyes; diseño de tecnologías y aplicaciones seguras, diseño de estructura y arquitectura de seguridad; cifrados avanzados; seguridad en las comunicaciones.

La red del futuro abre un mundo de posibilidades de negocio y favorece la creación de nuevos servicios, pero también representa grandes riesgos en términos de protección de la intimidad de las personas. A pesar de todo esto, los organismos internacionales de estandarización están anuentes a estos nuevos cambios dados por el IoT.



PARA EL ESTUDIANTE

CALENDARIO II SEMESTRE 2013

Del 29 de julio al 3 de septiembre	Pago de matrícula
Lunes 05 de agosto	Inicio de clase
Martes 13 de agosto	Aniversario de la utp
Del 14 al 20 de agosto	Retiros / inclusiones
Del 14 de agosto al 06 de septiembre	Pago retiros / inclusiones
Del 04 de septiembre al 04 de octubre	Pago de matrícula con 25 % de recargo (pregrado)

BOLSA DE TRABAJO

Los estudiantes interesados en plazas de trabajo y/o práctica profesional, ahora pueden dirigirse a la página web de la Facultad, en la dirección <http://www.fisc.utp.ac.pa/>, opción Vacantes / Práctica Profesional.

Igualmente, podrá verificar ofertas de trabajo en la página web principal de la Universidad Tecnológica de Panamá, bajo la opción Graduados, o en la dirección: <http://utp.ac.pa/bolsa-de-trabajo>

TECNO TIPS

✓ Con frecuencia una computadora no funciona bien a veces, podría ser porque se le han descargado programas, ya sea bajado del internet o de un CD, o porque se le han instalado software que ocupan mucho espacio en el disco duro, lo que provocará que tu computadora trabaje con más lentitud. Estos programas podrían también ser una puerta abierta para que se infecte con virus, y causar que otros programas se colapsen, es por eso que hay que pensar muy bien antes de instalar.

✓ En forma periódica se debe inventariar la computadora y borrar los programas que no se utilicen, ya que éstos ocupan un valioso espacio del disco duro.

✓ El disco duro es una de las partes que más trabajan en tu computadora, pues se usa todo el tiempo y todos los días para acceder a los programas que usas y almacenar los archivos que creas. Como el disco duro no graba los archivos en ningún orden en particular, éste utiliza el primer espacio vacío que encuentra. Así, los segmentos de datos se esparcen por todo el disco duro, y esto provoca que el acceso a la información archivada sea lento. Es esencial que desfragmentes tu disco duro regularmente para que funcione tan rápido como sea posible.

CURSOS - ACADEMIA



Curso

Costo

IT Essential	B/.300.00
CCNA Exploration desde	B/.200.00
Fast Track	B/.100.00
CCNA Security	B/.300.00
CCNP	B/.500.00

Seminarios

Costo

Infraestructura de Redes	B/.100.00
Seguridad Perimetral de LAN	B/.100.00
Seguridad de Redes Inalámbricas	B/.100.00
Active Directory WServer 2008	B/.100.00
Asterik	B/.100.00

Contactos:

Puede llamar al 560-3615/560-3716

Lic. Marilín P. de Joseph | marilin.pino@utp.ac.pa
ciscolocal.utp@gmail.com

Jennifer Vega | jennifer.vega@utp.ac.pa
cisco.regional@yahoo.com

CUMPLEAÑEROS DE JULIO - AGOSTO

Panamá y Centros Regionales

Julio

03 Ricardo Haynes
 03 Claribel Pimentel
 04 Carlos Byden (CR. de Pmá. Oeste)
 07 Milbia Requena (CR. de Chiriquí)
 10 Emérita Alvarado (CR. de Pmá. Oeste)
 12 Fátima Rudas
 12 Ariel Melo
 13 Mirna Samaniego CR. de Pmá. Oeste)
 13 Lineth Alaín (CR. de Coclé)
 14 Amarilis de Araya
 15 Gionella Araujo (CR. de Pmá. Oeste)
 15 José Mendoza (CR. de Bocas del Toro)
 16 Carmen Miranda (CR. de Pmá. Oeste)
 18 Roger Zambrano
 19 Julio Lezcano
 19 Yen Caballero (CR. de Chiriquí)
 21 Jesús González
 22 Juan Saldaña (CR. de Chiriquí)
 25 Cecilia de Beitia (CR. de Chiriquí)
 28 Janeth González (CR. de Chiriquí)

Agosto

01 Vielka Rodriguez
 05 Giovana Garrido
 05 Guelda de Tristán (CR. de Coclé)
 06 Jennifer Vega
 06 John Espino (CR. de Pmá. Oeste)
 06 Julieta Arosemena (CR. de Pmá. Oeste)
 09 Modaldo Tuñón
 09 Ramón González (CR. de Chiriquí)
 16 Emmanuelle Guerra
 16 Henry Lezcano
 17 Emily Ortiz (CR. de Coclé)
 18 Manuel Samaniego
 19 Fernando Beseler
 20 Vilma Santana
 23 Genier Miranda
 26 Elsa de Herrera
 26 Manuel Adames
 26 Justino Santiago (CR. de Bocas del Toro)
 31 Aly Martín



Ciudad de Panamá del 29 al 31 de octubre

VII CONGRESO IBEROAMERICANO DE SEGURIDAD INFORMÁTICA - TIBETS

Inscripciones abiertas: www.cibsi.utp.ac.pa

Organizan:






Lugar:
 Teatro-Auditorio de la Universidad Tecnológica de Panamá
 Vía Puente Centenario, Campus Metropolitano Víctor Levi Sasso

Para mayor información contactenos:
 Teléfono: 560-3616
 Zuleika de Díaz o Iyaneth Camaño
 E-mail: <http://www.cibsi.utp.ac.pa>

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales

EQUIPO DE TRABAJO

Ing. Víctor Fuentes
 Coordinador de Extensión
victor.fuentes@utp.ac.pa

Anays de González
 Editora: Consejo Editorial Reflejos
anays.araba@utp.ac.pa

Lic. Ariadna Aguilar de Meneses
 Diseño Gráfico y Diagramación
ariadna.aguilar@utp.ac.pa

Teléfono: 560-3660/fax: 560-3624

