



Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

SYLLABUS

OFERENTE: FACULTAD DE INGENIERIA – DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

ACTIVIDAD ACADÉMICA: INFORMÁTICA Y CONVERGENCIA TECNOLÓGICA

CICLO: TÉCNICO PROFESIONAL

CÓDIGO: 02000615

NÚMERO DE CRÉDITOS: 2

PROFESOR: Docentes de informática

CORREO ELECTRÓNICO: area_informatica@cun.edu.co

HORARIO:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Las tecnologías de la información y la comunicación, como todas las anteriores tecnologías ligadas a la comunicación, prometen no sólo una incidencia importante en el progreso social, sino también una influencia notable en la forma de pensar y en las actitudes humanas.

La educación es un instrumento esencial para el uso adecuado de las nuevas tecnologías, y ésta a la vez se nutre de las estrategias que le brinda la convergencia de medios para ejercer su actividad de enseñanza-aprendizaje

La convergencia tecnológica aumenta las competencias humanas y tiene la capacidad de poner en contacto a los seres humanos de cualquier lugar y a cualquier hora en tiempo real. Existen modelos de convergencia, como la expresiva y la comunicativa que son a la vez impulso para el progreso y medio poderoso para la educación, el comercio, la economía, el teletrabajo, la medicina, el turismo... y la vida cotidiana.

Esta asignatura puede ser una oportunidad única para interesar a los estudiantes por la tecnología, las nuevas tecnologías, los avances tecnológicos o nuevos campos que cambiarán nuestro futuro

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Anticipar cambios y tendencias tecnológicas que permitan integrarlas en pro de mejorar su competitividad en el mercado laboral y la calidad de vida.

Conocer la integración de múltiples disciplinas, en beneficio de la optimización de los diversos procesos en una compañía.

Reconocer en forma real los elementos de convergencia tecnológica propia de su área de formación.

Adquirir destreza y habilidad en el manejo herramientas informáticas que contribuyan a su formación profesional, faciliten la ejecución de tareas, buen uso de recursos, capacidad de análisis y mejoramiento de capacidades productivas.

Emplear las utilidades tecnológicas diseñadas para crear espacios de interacción.

Identifica, analiza y reflexiona sobre la sociedad del conocimiento, sus pilares y su ámbito de aplicación.

PROBLEMAS QUE SE ABORDARÁN EN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA.

¿Cómo aprovechar los beneficios de las propuestas de convergencia tecnológica, desde la perspectiva profesional de su carrera?

¿Qué aplicaciones y/o servicios de convergencia tecnológica conoce?

- ¿De qué manera el uso de diversas herramientas informáticas me acercan a la aplicación de convergencia tecnológica?*
- ¿Utiliza usted todos los servicios que provee Internet y las comunicaciones móviles, las sabe manejar y aprovechar todos sus recursos, para enriquecer y complementar su área de formación?*
- ¿Cómo compartir con otras personas espacios donde se integren la imagen, sonido y todos los beneficios de multimedia en tiempo real?*
- ¿Qué tanto conoce usted de Comercio Electrónico, ventajas y/o beneficios?*
- ¿Qué ventajas tiene el uso de E-Learning en procesos enseñanza aprendizaje?*

COMPETENCIAS

COMPETENCIA COMUNICATIVA: *Adquiere destrezas en la presentación y sustentación de diversas temáticas mediante la utilización de la suite de oficina y otras alternativas ofrecidas por las tic's*

al finalizar el proceso, los estudiantes deberán proponer alternativas de solución a problemáticas observadas dentro del proceso, a nivel de la investigación formativa y del manejo de las diferentes técnicas y tecnologías que se utilizaron para concentrar la información, así mismo, encontrará herramientas que directamente solucionará problemas en el sector laboral en el cual se desempeñe y alternativas de solución a problemas propios de la academia.

COMPETENCIA ARGUMENTATIVA: *Conoce y sustenta términos y temas de actualidad relacionados con el manejo de las tics, redes y en general convergencia tecnológica.*

El estudiante a lo largo de su proceso construirá sus propias conclusiones y argumentos para sustentar sus hallazgos, estas reflexiones, pensamientos o ideas deben estar publicadas en sitios o redes sociales en las cuales se pueda compartir diferentes tipos de información con el fin de enriquecer los discursos planteados por los estudiantes. a lo largo de todo el curso, se buscará que la comunicación grafica, oral y escrita acompañan cada uno de los procesos apoyado por las herramientas informáticas off line y on line.

COMPETENCIA ENCICLOPÉDICA: *Pone en juego, en los actos de significación, comunicación e integración de los saberes que se manejan actualmente en el entorno informático y tecnológico.*

El manejo por proyectos interdisciplinarios que se plantea como metodología de trabajo a lo largo del curso, en donde el estudiante a partir de fuentes de información físicas y técnicas construirá sus propias tesis y las diferentes ventajas y utilidades de la convergencia tecnológica a nivel de las tecnologías de la información y la comunicación; proporciona que el estudiante adquiera habilidades en la consulta de diversas fuentes de información.

ARTICULACIÓN DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA CON OTRAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO

La asignatura de informática y convergencia tecnológica se plantea como un complemento para cualquier área del saber, por tanto los estudiantes de diferentes programas pueden participar de este plan de estudios. La metodología del curso permite que los participantes de la asignatura planteen un proyecto que desarrollará a lo largo de todas las sesiones, este proyecto puede tener aplicación a cualquier área del saber en la que este inmerso el estudiante.

METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

La asignatura se desarrollara bajo el modelo de aprendizaje por proyectos y el aprendizaje colaborativo de la siguiente manera:

Durante las 16 semanas lectivas, los estudiantes deberán desarrollar un proyecto - investigación formativa alrededor de la convergencia tecnológica en la actual sociedad del conocimiento haciendo particular énfasis en la adecuada utilización de las tecnologías de la información la comunicación y los medios, de esta manera y con ayuda del docente acompañante, se guiará al estudiante en el desarrollo de su trabajo, allí deberá evidenciar el manejo adecuado de herramientas y servicios en línea y se realizará profundización especial en el manejo de internet y sus aplicaciones principales.

El trabajo estará soportado sobre lecturas, debates y toda actividad que permita desarrollar en el estudiante las competencias argumentativas, propositivas e interpretativas alrededor del tema central del curso.

A lo largo de las sesiones se brindaran a los estudiantes las herramientas y los procedimientos para el manejo específico del ordenador en contenidos como manejo avanzado de procesador de texto, manejo de objetos y presentaciones interactivas, servicios online como blogs, wiki's, broadcast, formatos de video y trabajo colaborativo.

PLANEACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

NUCLEOS DE APRENDIZAJE	PROPOSITOS DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS (ACTUACIONES)	PROBLEMAS O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS	ACCIONES A DESARROLLAR (DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y CATEGORÍAS DE APRENDIZAJE)	TIEMPOS DE TRABAJO POR CRÉDITOS: TUTORÍA, TRABAJO AUTÓNOMO, TRABAJO COLABORATIVO	BIBLIOGRAFÍA
Introducción a la Convergencia Tecnológica	-Lograr en el estudiante la habilidad para desempeñarse en cualquier medio haciendo uso de la tecnología de punta.	<p>- Proporcionar al estudiante experiencias de aprendizaje acordes con los avances tecnológicos y necesidades de su trabajo.</p> <p>- Inculcar en el alumno la idea de ser generador activo de su propio aprendizaje, mediante la utilización de Tic's</p>	<p>¿Qué es convergencia tecnológica?</p> <p>¿Cómo aprovechar los beneficios de las propuestas de convergencia tecnológica, desde la perspectiva profesional de su carrera?</p> <p>¿Qué aplicaciones y/o servicios de convergencia tecnológica conoce?</p> <p>¿Qué decretos actuales ha establecido el ministerio de comunicaciones relacionadas con Convergencia Tecnológica?</p> <p>¿De qué manera se manifiesta la convergencia tecnológica en el área servicios, equipos, redes y mercados?</p>	<p>Las prácticas se llevarán a cabo en laboratorios de sistemas con acceso a internet y utilización de software office</p> <p>Consulta de diversas fuentes para ilustrar el concepto</p> <p>Realización de guías y talleres.</p> <p>Consultar los diversos sitios no solo del profesor (ver direcciones en google docs área informática desde el correo institucional o desde la plataforma Moodle) que le sirvan de apoyo a la asignatura</p> <p>Se sensibilizara en los temas que se desarrollaran a lo largo del curso como ejes transversales, en temas específicos como:</p> <p>TICS, teleinmersión, redes informáticas, comercio electrónico, e-learning, desarrollo tecnológico actual.</p> <p>Se darán las pautas del proyecto de investigación formativa.</p>	<p>(1 sesión de dos horas trabajo dirigido.)</p> <p>(2 horas para que el estudiante trabaje el taller dejado en clase en el sitio web definido para tal fin)</p> <p>Número de sesiones utilizadas 2 (semana 1,2)</p>	<p>http://www.tendencias21.net/Una-nueva-convergencia-tecnologica-cambiara-a-la-sociedad-en-2020_a1171.html</p> <p>http://ares.cnice.mec.es/informes/09/documentos/23.htm</p> <p>http://empresas.telefonica.es/documentacion/presencia_externa/IsabellDCBarcelona_septiembre.pdf</p>
Internet y sus aplicaciones en la empresa	Tener su propio sitio web utilizando las aplicaciones que ofrece cada portal.	<p>Escoger un sitio en internet gratis, de acuerdo a sus necesidades.</p> <p>Identificar y usar las opciones que ofrece, para que el estudiante haga uso adecuado de estos recursos.</p> <p>Identifica, conoce y define adecuadamente conceptos relacionados con el área de informática y de sistemas.</p> <p>Acceso Remoto Comunicación IP</p>	<p>¿Cómo cargar información en Internet de manera Gratuita?</p> <p>¿Cómo me relaciono con un ambiente tecnológico dinámico y cómo lo utilizo para solucionar problemas presentes en mi entorno?</p> <p>¿Qué ordenador necesito para realizar mi trabajo de una manera ágil?</p> <p>¿Cómo puedo acceder a mi computador desde cualquier lugar del mundo?</p> <p>-¿Qué beneficios tiene la comunicación IP?</p> <p>¿Qué tipos de contenidos puedo tener en la Web.</p> <p>¿Cómo puedo fortalecer mis competencias comunicativas con ayuda de la Red.</p> <p>¿Cuál es la importancia de compartir reflexiones y comentarios online.</p> <p>¿Cómo me pueden aportar los comentarios hechos por personas</p>	<p>A través del uso de diferentes herramientas informáticas, realizar aplicaciones reales Blog's, wiki's, entre otras.</p> <p>Montaje sitio gratis</p> <p>Guías – talleres – página web – tutorías</p> <p>Sobre cada proyecto trabajara como empresa y bajo ese contexto deberá abrir un sitio web gratuito en donde "colgara" la información relevante de su grupo y de su investigación.</p>	<p>Número de sesiones utilizadas 2 (semana 3,4)</p> <p>Se sugiere que el estudiante en su tiempo autónomo cotice un equipo (hw, sw) de acuerdo a la necesidad del estudiante según su carrera.</p>	<p>www.pedroreina.org</p> <p>http://www.pc-doctor.com.mx/TIPS/ordenador.swf</p> <p>www.aulaalic.es</p>

			de diferentes partes del mundo, con diferentes nociones de la realidad?			
Redes informáticas	-Realizar comunicaciones en tiempo real	- Conocer las posibilidades que provee la redes de comunicación y las diversas formas de transmitir la información?	<p>¿Qué herramientas de tecnológicas tengo a mi alcance, para comunicarme y compartir información?</p> <p>¿Qué posibilidades tengo de satisfacer mis necesidades de comunicación.</p> <p>¿Cómo puedo hacer que mi trabajo sea más eficiente, aplicando el trabajo colaborativo?</p> <p>¿Qué formas y tipos de transmisión de datos conoce y/o ha utilizado?</p>	<p>Guía de consulta con el tema relacionado.</p> <p>Utilidades y servicios</p> <p>Toda la información será colaborativa, por lo tanto se realizarán prácticas de publicación creación de archivos en línea.</p> <p>Se indagará a través de servidores que permiten almacenar y compartir archivos online.</p> <p>Procedimientos como publicar, insertar o compartir archivos.</p>	Número de sesiones utilizadas 1 (semana 5)	<p>http://calypso.unicauca.edu.co/gntt/oscarc/INTRO-REDES/INTRO-CAP-VI-RDATOS.pdf</p> <p>http://www.axis.com/es/documentacion/Las%20redes%20IP.pdf</p> <p>http://www.tejedoresdelweb.com/w/Dispositivos_m%C3%B3viles</p>
Presentación de la información interactiva	Crear presentaciones profesionales	<p>Diseña dispositivos innovadoras y creativas y utiliza todos los elementos necesarios para la realización de una presentación profesional. Con la inclusión de objetos, gráficos, animaciones y efectos, con tablas, organigramas, hipervínculos y desencadenadores</p> <p>Utiliza de manera adecuada la información y las imágenes.</p>	<p>¿Cómo incide el manejo de la información adecuada en la comunicación de ideas?</p> <p>¿Qué elementos debe poseer una presentación efectiva?</p> <p>¿Qué posibles formas de mostrar información me permite PowerPoint?</p> <p>¿Cómo Importar y exportar entre aplicaciones, identificación de los tipos de archivos, como comprimir y extraer información, como bajar información de internet, manejo de imágenes?</p> <p>¿Qué consideraciones del diseño debo tener en cuenta para realizar una presentación interactiva?</p>	<p>Presentación del pi o del proyecto de empresa (animación, sonido, video, utilizando herramientas informáticas)</p> <p>En la semana 6 se evaluará el avance del proyecto.</p>	Número de sesiones utilizadas 3 (semana 6,7,8)	<p>www.lawebdelprogramador.com</p> <p>http://office.microsoft.com/es/powerpoint/FX100648973082.aspx</p> <p>www.aulaclie.es</p>
Comercio Electrónico	Establecer hábitos en el uso de comercialización por internet.	¿Conocer el manejo del Comercio Electrónico, sus ventajas y beneficios?	<p>¿Qué tanto conoce usted de Comercio Electrónico, ventajas y/o beneficios?</p> <p>¿cómo se comercializan productos y/o servicios por la red?</p> <p>¿De qué manera una empresa hace presencia en Internet?</p>	<p>Propuesta de idea de negocio, práctica conceptos de E-commerce.</p>	Número de sesiones utilizadas 1 (semana 9)	<p>http://es.wikipedia.org/wiki/Comercio_electr%C3%B3nico</p> <p>http://www.monografias.com/trabajos12/monogr/m/onogr.shtml</p>
Procesamiento de información.	Diseñar formularios acorde a sus necesidades	Maneja Tablas, conoce el procedimiento para genera automáticamente tablas de contenido, utiliza formularios en word	<p>¿Se puede hacer diagramación de contenidos como folletos, brochure, tarjetas, sin necesidad de un software especializado.</p> <p>¿Cuáles son las propiedades de los diferentes objetos que puedo insertar en el procesador de texto?</p> <p>¿Cómo puedo vincular las herramientas de la suite de oficina office para hacer mi trabajo más versátil?</p>	<p>Guías – talleres – página web – tutorías (Se sugiere que el estudiante realice un brochure cuyo tema debe estar acorde al programa, hipervínculos con los sitios de interés en internet para el programa que corresponda, entre otras y/o consultas que complementen el conocimiento de convergencia tecnológica.</p> <p>En la semana 11 se evaluará el segunda entrega del proyecto.</p>	Número de sesiones utilizadas 2 (semana 10,11)	<p>www.lawebdelprogramador.com</p> <p>http://office.microsoft.com/es/word/FX100649263082.aspx</p>
Desarrollo tecnológico actual	Usar al máximo las aplicaciones que ofrecen los dispositivos móviles	Utiliza los recursos tecnológicos a los que tienen acceso	<p>¿De qué manera le saca usted provecho al Internet y a las comunicaciones móviles, las sabe utilizar y aprovechar todos sus recursos?</p> <p>¿Qué ventajas tienen los servicios de móviles como el celular?</p>	<p>Ventajas de la utilización de dispositivos móviles (Pda, Black Berry, entre otros)</p> <p>Uso de dispositivos móviles</p>	Número de sesiones utilizadas 2 (semana 12,13)	<p>http://www.monografias.com/trabajos63/comunicacion-movil.shtml</p> <p>http://es.wikipedia.org/wiki/Sistemas_de_Comunicaciones_M%C3%B3viles</p>
Teleinmersión	Realizar conferencias en	Compartir con otras personas un	¿La convergencia tecnológica	Realizar una video-		http://www.investigaciony

	<i>tiempo real</i>	espacio de proporciones naturales. Conferencias virtuales	implica la posibilidad para el usuario de disponer en un mismo dispositivo de varios servicios (telefonía, TV e Internet)? ¿Cómo compartir con otras personas espacios donde se integren la imagen, sonido y todos los beneficios de multimedia en tiempo real? ¿Cómo realizar conferencias en línea?	conferencia y/o compartir información en tiempo real.	Número de sesiones utilizadas 1 (semana 14)	ciencia.es/0300548200438/La_teleinmersi%C3%B3n.htm http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem=831
<i>E-learning</i>	Hacer uso de portales que ofrecen el uso de E-learning	Integra el uso de las tecnologías de la información y otros elementos pedagógicos como forma de capacitación.	¿Qué ventajas tiene el uso de E-Learning en procesos enseñanza aprendizaje?	Realización de guías y talleres de manera práctica utilizando recursos virtuales En la semana 16 se evaluará la entrega final del proyecto	Número de sesiones utilizadas 2 (semana 14, 16)	http://es.wikipedia.org/wiki/E-learning http://metacursos.com/elearning/index.htm

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Evaluación diagnóstica: Para establecer el nivel de conocimientos que el estudiante tiene a cerca del tema, en cada clase se realizará un ejercicio práctico relacionado con el eje de aprendizaje tratado.

Evaluación formativa: Le permite al docente y al estudiante detectar las fortalezas y debilidades, las cuales clase a clase y con el trabajo autónomo se debe mejorar.

Evaluación sumativa: de acuerdo con la exigencia de la institución para cualificar el nivel de competencias y está compuesta por tres cortes, Primer corte 30%, segundo corte 30% y tercer corte 40% y la escala de las mismas es de 1 a 5, donde cada ejercicio taller tendrá su respectiva evaluación.

Lo anterior debe estar directamente relacionado con la metodología, los acuerdos pedagógicos logrados al inicio del curso y lo consagrado en el reglamento estudiantil.