



**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
ÁREA DE INFORMÁTICA
ASIGNATURA TELEMÁTICA
YASBLEY SEGOVIA CIFUENTES**

Justificación

El auge de los medios de comunicación, la aparición de las redes de computadores, las autopistas de la información, el avance en materia de computadores, entre otros, llevan a la sociedad a procesos de apertura cultural, a una libertad de expresión nunca antes vista, a un cúmulo de posibilidades antes inimaginables; estamos, según muchos autores, en la llamada sociedad de la información y el conocimiento.

Esta sociedad trae consigo un abanico de retos, de alternativas de acción, formas de ser y de hacer. La microelectrónica, la informática, la inteligencia artificial, los nuevos materiales, la exploración del genoma humano, son tecnologías que están contribuyendo a dichos cambios.

Como respuesta a ese macrocontexto, el Área de Informática para la Docencia de la Universidad de La Sabana, lidera la asignatura Telemática, un nuevo concepto que surge de la interacción entre la informática, las telecomunicaciones, los medios audiovisuales y su impacto en las diversas áreas del saber.

Objetivos

- Ofrecer a los estudiantes, en el marco de la formación integral, herramientas conceptuales e informáticas para acceder exitosamente a la sociedad actual.
- Desarrollar habilidades en el manejo, búsqueda, selección y aplicación de la información.
- Dar a conocer herramientas informáticas que permitan a los estudiantes participar de la Sociedad del Conocimiento.
- Desarrollar en los estudiantes habilidades informáticas enfocadas hacia el campo de su decisión profesional.
- Propender por el desarrollo de criterio en la selección del recurso informático (software y hardware) adecuado en la solución problemas.

Metodología

La asignatura tiene un total de **148 sesiones** de trabajo semestrales que equivalen a **3 créditos** académicos, distribuidas de



la siguiente forma: 48 sesiones de trabajo con acompañamiento del docente; 76 sesiones de laboratorio apoyadas por guías y 24 sesiones de trabajo independiente por parte del alumno.

Para el desarrollo de los contenidos de la asignatura se combinan diferentes estrategias pedagógicas como: clases magistrales donde se socializa la información sobre el tema objeto de estudio, generación de mapas conceptuales, elaboración de cuadros, realización de lecturas sobre temas específicos, elaboración de resúmenes y/o escritos, talleres prácticos orientados por medio de guías, elaboración de proyectos, planteamiento y solución de casos y problemas, realización de foros de discusión, chat, trabajo colaborativo, etc.

Sin embargo la estrategia pedagógica que más se ha venido utilizando es Aprendizaje por Proyectos. Esta estrategia permite que el uso de la informática no se limite únicamente al aula de clase sino trascienda las fronteras de la institución, buscando relaciones entre el saber específico de cada carrera y las tecnologías.

Bajo esta estructura los estudiantes de Medicina, por ejemplo, han desarrollado un Atlas del Cuerpo Humano interactivo y en Web en donde los textos corresponden a lo aprendido en las diversas asignaturas, las imágenes son tomadas por ellos mismos en el anfiteatro de la institución y el diseño es organizado por ellos.

Los estudiantes de empresas, que aprenden el manejo de Bases de Datos buscan una empresa que necesite organizar sus inventarios o manejo de proceso bajo esta herramienta y realizan su desarrollo realizan una

Los estudiantes de Educación, desarrollan estrategias didácticas para la enseñanza de la informática en preescolares, a través de procesos de investigación acción participativa en los cuales se involucran directamente con la comunidad.

En el programa de comunicación social, los estudiantes desarrollan animaciones educativas para TV que posteriormente son enviadas y transmitidas por diferentes canales nacionales y regionales, como CITYTV, TV 13 Canal Comunitario, M&M Multimedios, Aprecuz - Zipaquirá, entre otros.

En el programa Derecho se desarrollan Sitios Web en los cuales se exponen los diferentes delitos informáticos y se analizan casos relacionados con este tema. La estructura de la página muestra Tipo de Delito, Descripción, Legislación a Nivel Mundial y Nacional.



Las sesiones de trabajo con acompañamiento del docente, tienen una duración de sesenta (60) minutos, se llevan a cabo en las salas de informática y en lo posible se dispone de una máquina por alumno. Cada máquina está conectada a una red, que contiene los programas necesarios para la práctica de la asignatura.

Cada estudiante debe contar con los elementos necesarios para desarrollar las actividades pedagógicas propuestas. Al finalizar el semestre académico, debe entregar el proyecto propuesto.

Competencias

- Comprende e interpreta documentos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.
- Accede a los Sistemas de Información Digitales, respetando los derechos de autor.
- Identifica, analiza y reflexiona sobre la sociedad del conocimiento, sus pilares y su ámbito de aplicación.
- Planifica y diseña soluciones innovadoras en su saber específico que involucran la informática.
- Manifiesta una actitud ética ante diversas situaciones de trabajo en equipo.
- Desarrolla habilidades y destrezas en el manejo de las herramientas informáticas.
- Emplea las utilidades tecnológicas diseñadas para crear espacios de interacción.
- Comprende la aplicación de las diferentes herramientas informáticas.
- Desarrolla una solución informática bajo un enfoque sistémico.

Sistema de Evaluación

La evaluación, es concebida como un proceso que sirve para mejorar y orientar el proceso de enseñanza aprendizaje, a la vez que permite medir la evolución del mismo, identificando los puntos mejorables y proponiendo los ajustes a que haya lugar.

Se evalúa el desarrollo de las competencias por parte de los estudiantes, mediante Indicadores de Logro, que es la forma de evidenciar la apropiación de los conocimientos a través del uso de los mismos. Éstos apuntan a los dos criterios: de un lado se valora el esfuerzo realizado por el estudiante durante el transcurso del semestre, y de otro se valora el resultado final.

Estas evaluaciones se realizan a través de talleres virtuales, presenciales, trabajos en equipo, entre otros.



Siguiendo el curso de las competencias establecidas para la asignatura, a continuación se esbozan los Indicadores de Logro correspondientes:

Comprende e interpreta documentos relacionados con las tecnologías de la información y comunicación.		
Logro no alcanzado	Logro parcialmente alcanzado o en proceso	Logro alcanzado
<ul style="list-style-type: none">• No identifica objetivos de la lectura.• Presenta dificultad en el establecimiento de ideas principales y secundarias del texto.• Se le dificulta la representación gráfica de los contenidos de un texto.• No comprende las lecturas pues no identifica la nueva terminología.• Obvia la elaboración de una guía del ensayo.	<ul style="list-style-type: none">• Esboza superficialmente el contenido de la lectura.• Retiene por muy poco tiempo los conceptos aprendidos.• Elabora resúmenes sencillos de las lecturas a las que accede.• Redacta pequeños artículos en los que expresa su punto de vista.• Presenta inseguridad a la hora de expresarse en términos tecnológicos.	<ul style="list-style-type: none">• Elabora acertadamente mapas conceptuales de los textos leídos.• Presenta sugerencias y alternativas de solución a problemática planteadas.• Elabora escritos críticos frente al uso de TIC's en su saber específico.• Se apropia del vocabulario "tecnológico" y extiende su uso a situaciones diversas de su carrera.
Accede a los Sistemas de Información Digitales respetando los derechos de autor		
Logro no alcanzado	Logro parcialmente alcanzado	Logro alcanzado



alcanzado	alcanzado o en proceso	
<ul style="list-style-type: none"> • Presenta dificultad para acceder a los sistemas digitales de información. • Copia y pega información de internet sin discriminación alguna. • No reconoce alternativas de búsqueda en los sistemas de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce algunas de los sistemas digitales de información. • Copia y pega información de las autopistas de información, identificando la referencia correspondiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza ágilmente los sistemas de información digital. • Propone ejemplos de sistemas de información digital propios del saber específico de su carrera. • Utiliza fuentes diversas obtenidas de las autopistas de información, indicando puntos de vista, posiciones opuestas, realizando las referencias correspondientes.
<p>Identifica, analiza y reflexiona sobre la sociedad del conocimiento, sus pilares y su ámbito de aplicación</p>		
Logro no alcanzado	Logro parcialmente alcanzado o en proceso	Logro alcanzado con éxito
<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia con dificultad los pilares de la sociedad del conocimiento • Supone que el único valor de las autopistas de la información está en el correo electrónico y el chat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los pilares de la sociedad del conocimiento pero no los relaciona con ejemplos prácticos. • Conoce la fundamentación conceptual de los temas pero no presenta análisis crítico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta ejemplos concretos de la aplicación de los pilares de la sociedad del conocimiento en el desarrollo del país. • Entiende los retos de la globalización y el papel que en ella juegan los pilares de la sociedad del conocimiento



Planifica y diseña soluciones innovadoras, en su saber específico, involucrando la informática

Logro no alcanzado	Logro parcialmente alcanzado o en proceso	Logro alcanzado con éxito
<ul style="list-style-type: none">• Inicia el desarrollo del proyecto sin un plan definido• Cambia constantemente de proyecto• No consulta fuentes externas como apoyo para la realización del proyecto	<ul style="list-style-type: none">• Solicita una guía de apoyo• Planifica parcialmente el desarrollo del proyecto• Olvida fácilmente el plan del proyecto planteado• Utiliza algunas fuentes externas• Busca en sistemas de información pero no desarrolla ideas propias.	<ul style="list-style-type: none">• Presenta alternativas de solución para el desarrollo de la actividad• Analiza ventajas y desventajas antes de planear un proyecto, a través de la consulta a diversas fuentes.• Elabora un plan guía, al que se acoge a lo largo del desarrollo del proyecto

Manifiesta una actitud ética ante diversas situaciones de trabajo en equipo

Logro no alcanzado	Logro parcialmente alcanzado o en proceso	Logro alcanzado con éxito
<ul style="list-style-type: none">• Tiene dificultad de comunicación• Evita trabajar en grupo por falta de disposición• No aporta al grupo y deja su trabajo en manos de los demás• 'Propone soluciones "facilistas" para el desarrollo de las actividades	<ul style="list-style-type: none">• Muestra disponibilidad para trabajar en equipo• Genera discusiones innecesarias dentro del grupo• Expone con inseguridad los contenidos trabajados por el grupo	<ul style="list-style-type: none">• Promueve el trabajo en equipo con sus compañeros• Escucha y expone sus puntos de vista.• Responde con el trabajo asignado dentro del equipo de trabajo• Promueve la innovación y la creatividad para el desarrollo de la tarea.

Desarrollo habilidades y destrezas en el manejo de herramientas informáticas



Logro no alcanzado	Logro parcialmente alcanzado o en proceso	Logro alcanzado con éxito
<ul style="list-style-type: none">• Necesita más práctica en el uso de las herramientas informáticas• No puede utilizar las herramientas informáticas sin ayuda.	<ul style="list-style-type: none">• Identifica los pasos a seguir pero presenta dificultad en las secuencias al ejecutarlos.• Solicita asistencia del tutor con regularidad	<ul style="list-style-type: none">• Aplica adecuadamente la herramienta informática para la solución de un problema planteado.• Presenta una destreza significativa en el manejo de herramientas informáticas.
Emplea las utilidades tecnológicas diseñadas para crear espacios de interacción		
Logro no alcanzado	Logro parcialmente alcanzado o en proceso	Logro alcanzado con éxito
<ul style="list-style-type: none">• No utiliza el chat ni el correo electrónico en el desarrollo de la asignatura• No participa de los foros de discusión propuestos a lo largo del semestre• No accede a los recursos On-line disponibles para el desarrollo de la asignatura	<ul style="list-style-type: none">• Utiliza el correo y el chat pero en muy pocas ocasiones con fines académicos• Olvida fácilmente las normas establecidas para comunicación On-line• Envía la misma información en repetidas ocasiones para asegurarse de la recepción de la misma.	<ul style="list-style-type: none">• Promueve la participación de sus compañeros en los foros de discusión• Realiza aporte significativos a la clase enviando información a través de medios electrónicos• Respeta las normas de comunicación On-line y las propuesta en la clase.
Comprende la aplicación de las diferentes herramientas informáticas		
Logro no alcanzado	Logro parcialmente alcanzado o en proceso	Logro alcanzado con éxito



<ul style="list-style-type: none"> Se le dificultad encontrar una relación entre la herramienta informática y las utilidades de la misma. No identifica la función y aplicación de cada herramienta informática 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la aplicación de cada herramienta sin relacionarla con su proyecto informático 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica adecuadamente qué herramientas informáticas puede aplicar en su proyecto.
---	---	--

Desarrolla una solución informática bajo un enfoque sistémico

Logro no alcanzado	Logro parcialmente alcanzado o en proceso	Logro alcanzado con éxito
<ul style="list-style-type: none"> Comienza el desarrollo de una solución informática sin una metodología definida No hace planteamientos iniciales No recolecta la información necesaria para el desarrollo de la solución informática No presenta resultados concretos o no se ajustan a los requerimientos iniciales No evalúa la solución informática 	<ul style="list-style-type: none"> Esboza un sencillo plan de ejecución para la realización de la solución informática Presenta errores al recolectar información por falta de un plan de acción definido Realiza una solución informática poco original Realiza un pequeño seguimiento a la solución informática pero no realiza correcciones de la misma 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora y aplica una guía de trabajo para el desarrollo de la solución informática Recolecta sistemáticamente la información necesaria para el desarrollo de la solución informática Presenta su trabajo en forma lógica y coherente Presenta soluciones informáticas innovadores Aplica la solución informática en ambientes reales y realiza los ajuste correspondientes.



Todas las actividades de aprendizaje propuestas son evaluadas, tanto por el docente, como por el mismo estudiante y por sus compañeros, con el fin de que la evaluación sea más objetiva, desde diferentes puntos de vista, sea transparente y sobre todo que siendo el estudiante el centro de su proceso de formación, también esté involucrado en la evaluación, como parte de este gran proceso educativo.