

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN PROYECTO CURRICULAR LICENCIATURA EN BIOLOGÍA PROGRAMA ACADÉMICO			
NOMBRE DEL DOCENTE:	LIZETH MÉNDEZ DELGADO		
IDENTIFICACIÓN			
CARRERA:	LICENCIATURA EN BIOLOGÍA		
CAMPO:	FORMACION CIENTIFICA, INVESTIGATIVA Y COMUNICACION		
NÚCLEO TEMÁTICO:	DESARROLLO CIENTIFICO Y ESTRATEGIAS COMUNICATIVAS		
EJE TEMÁTICO:	MEDIOS Y TECNOLOGIAS COMPUTACIONALES		
ESPACIO ACADÉMICO:	INFORMÁTICA II		
CÓDIGO	14003008	CRÉDITOS	
INTENSIDAD SEMANAL	HORAS TEÓRICAS	0	HORAS PRÁCTICAS 2
INTRODUCCIÓN			
<p>La Universidad Distrital FJC, moderna, facilita la apertura, la innovación y la flexibilidad curricular y pedagógica, construye e implementa nuevas prácticas pedagógicas, interactivas y creativas, y nuevos sistemas de evaluación, que además de logro de competencias comprensivas, argumentativas y propositivas; permita la generación de movimientos colectivos de cambio y transformaciones de las prácticas cotidianas de profesores y estudiantes.</p> <p>Las redes de comunicación de vital importancia para nuestro desarrollo profesional teniendo en cuenta la vertiginosa evolución de la tecnología y la tendencia educativa dirigida al manejo de las plataformas de Aprendizaje virtual son un componente vital de la era de la información. Por tal motivo, en la formación profesional de nuestros Licenciados en Biología, se busca mantener la motivación por el uso de las herramientas tecnológicas con las que se cuentan en nuestra institución. Se tiene como base el trabajo en situaciones problémicas dirigidas a la integralidad entre los diferentes espacios académicos y al desarrollo de alternativas de solución de tipo didáctico no solo para nuestro entorno educativo e institucional, como lo son las diferentes líneas de investigación de nuestro proyecto curricular de licenciatura en Biología; además, para otras instituciones de tipo estatal como es el caso del Jardín Botánico de Bogotá.</p>			
JUSTIFICACIÓN			
<p>El Espacio Académico al igual que nuestro Proyecto Universitario Institucional es un proyecto no finito, es decir un espacio de permanente construcción al tener en cuenta la vertiginosa evolución de la tecnología y la inminente necesidad de su manejo por parte de los profesionales en cualquier área, los licenciados en Biología debemos estar a la vanguardia no solo en su utilización; sino además, como medio de intercambio y comunicación con nuestras realidades profesionales. Las instituciones educativas deben encabezar este proceso de globalización en el manejo de la información e intercambio cultural, sin olvidar su esencia humanística. Más aún, en el ámbito universitario y más específicamente en la Universidad "Distrital Francisco José de Caldas", en donde se posee una infraestructura propicia para realizar estos procesos. Al terminar el semestre, el estudiante debe tener una visión amplia en su rol como docente en la gestión del proceso de</p>			

Enseñanza-aprendizaje-Evaluación involucrando una plataforma tecnológica que reúne las principales herramientas de trabajo y sobre la cual soporta todo el desarrollo de las acciones de formación.	
OBJETIVO GENERAL	
Desarrollar en el estudiante habilidades en la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al generar una visión amplia de su rol como docente en la gestión del proceso de Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación, al involucrar una plataforma tecnológica que reúne las principales herramientas de trabajo y sobre todo el desarrollo de las acciones de formación.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la importancia que representa para el licenciado en Biología el manejo de las tecnologías de la Información y la Comunicación y su impacto en el ambiente educativo y social. • Manejar programas orientados a la comunicación y el trabajo en internet con el uso de la plataforma facilitada por la Universidad denominada Espacios Virtuales. • Conocer el concepto de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, su utilización desde el punto de vista del docente y cuáles son sus herramientas. • Determinar el concepto de investigación, los tipos y elementos básicos dirigidos al manejo de word para la presentación de informes, resultados de investigación y el trabajo de grado. • Explorar el trabajo con datos relacionados con el área disciplinar en la hoja de cálculo de excel. • Trabajar de forma conjunta con las aplicaciones de office Word y Excel para la generación de informes, resultados de investigación y trabajos de grado. • Comprender la importancia del manejo de los datos para la administración de la información al develar su valor en las ciencias y por tanto en la investigación. • Proponer el diseño de una base datos para un tema específico en nuestra área disciplinar de las ciencias en conjunto con uno de los grupos de investigación presentes en el proyecto curricular de Licenciatura en Biología. • Definir el papel del internet en la actual forma de educación denotada como virtual; además, conocer el concepto de HTML, su utilización para la elaboración de páginas Web y conexión con las bases de datos. 	
NUCLEOS PROBLÉMICOS	PREGUNTAS ORIENTADORAS
<ul style="list-style-type: none"> • <i>El papel de la informática en el desempeño profesional de un Licenciado en Biología.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el papel de la informática en el desarrollo profesional de un Licenciado en Biología? ¿Cuál es el actual auge de las tecnologías informáticas y teleinformáticas en el desarrollo de estrategias de aprendizaje no

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Programas orientados a la comunicación y el trabajo en internet con el uso de la plataforma Espacios Virtuales.</i> • <i>El trabajo con Ambientes Virtuales de Aprendizaje desde el punto de vista del docente.</i> • <i>La investigación como herramienta en la adquisición del conocimiento y como elemento en el desarrollo de formación del futuro docente integrada al manejo del aplicativo word para la presentación de informes, resultados de investigación y trabajo de grado.</i> • <i>El manejo de la Información de forma sistémica permite su mejor utilización, esto se puede conseguir usando bases de datos.</i> • <i>El manejo de la internet como elemento clave en la investigación y el nuevo rol del docente en la Educación Virtual.</i> 	<p>presencial o virtual?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Es importante el uso de netmeeting en las clases de informática? ¿Me sirve la utilización de Netmeeting como estudiante o como profesional fuera del aula de clase? • ¿Cuál es el rol actual del docente en los ambientes comúnmente denominados no presenciales o virtuales? ¿Cuáles son las herramientas con las que cuenta una plataforma tecnológica? • ¿A parte de escribir un texto, qué ventajas me representa trabajar con un procesador de texto? ¿A parte de servir para ingresar datos organizarlos en tablas y generar gráficas, para qué me sirve una hoja de cálculo? ¿Además de generar diapositivas qué puedo hacer con power point? ¿Es importante la investigación en mi formación profesional? • ¿Qué importancia me representa como docente y como investigador el manejo de la información de forma sistemática? ¿Qué importancia tienen las bases de datos en el área educativa y más específicamente en nuestro campo disciplinar? ¿Qué es una tabla, un formulario, una consulta? ¿Qué debo hacer para diseñar y construir mi propia base de datos? • ¿Es importante el uso de Internet como herramienta en mi labor profesional? ¿Tiene significado para mi labor profesional el desarrollo de páginas Web? ¿Qué ventajas tiene el trabajar en la Web mis resultados que en un CD? ¿La Web es una buena estrategia de difusión de mis resultados de mi trabajo experimental, vivencial o pedagógico?
--	---

PROGRAMACIÓN POR SEMANAS ACADÉMICAS

Semana 1	Presentación <ul style="list-style-type: none"> • Presentación del Docente y los estudiantes • Programa y Metodología • Adelantos y Alcances del Espacio Académico
Semana 2	Introducción <ul style="list-style-type: none"> • Inscripción en Espacios Virtuales • Educación Virtual

	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de Foros • Trabajo on-line y out-line
Semana 3	Mi Primer Foro <ul style="list-style-type: none"> • Lectura: Ambientes Teleinformáticas de Aprendizaje
Semana 4	Primer Ejercicio Evaluativo (15%)
Semana 5	Trabajo de Investigación
Semana 6	Excel y el Análisis Estadístico
Semana 7	Algunos Tips de las Presentaciones y Segundo Ejercicio Evaluativo (15%)
Semana 8	Bases de Datos <ul style="list-style-type: none"> • Definición • Objetos de una Base de Datos
Semana 9	Aplicaciones de las Bases de Datos para un Licenciado en Biología
Semana 10	Semana de la Biología – Líneas de Investigación
Semana 11	Tercer Ejercicio Evaluativo (15%)
Semana 12	Lenguaje HTML: Primera iteración: Trabajo Propuesta Anteproyecto Examen Final
Semana 13	Mi primera Página Web
Semana 14	Manejo de Tablas – Segunda Iteración: Propuesta Trabajo Final
Semana 15	Manejo de Formularios
Semana 16	Tercera Iteración: Entrega Documentación del Proyecto
Semana 17	Examen Final(30%): Sustentación del Proyecto
Semana 18	Habilitaciones
COMPROMISO PRAXEOLÓGICO DESEMPEÑOS	
COMPETENCIA	INDICADORES DE COMPETENICA
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretativa • Argumentativa • Comunicativa • Propositiva • Investigativa • Profesional Pedagógica 	<ul style="list-style-type: none"> • El estudiante reconoce las principales herramientas de trabajo en una plataforma tecnológica. • El estudiante plantea cuestiones conceptuales referentes a su saber pedagógico en torno a temas de su interés formativo y profesional haciendo uso de su material de clase de los espacios académicos. • El estudiante presenta ideas para la elaboración de un formato Web para la muestra de sus actividades educativas a la comunidad universitaria. • El estudiante propone alternativas de investigación tanto en el área biológica como de otros espacios académicos haciendo uso de los aplicativos y dirigidos al manejo de la Web. • El estudiante hace uso eficaz de las herramientas tecnológicas y de comunicación para la recopilación de información actualizada sobre un tema específico definido por ellos en torno a los espacios académicos que en estos momentos cursan o un interés creado durante el transcurso de su vida educativa en el Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología. <p>El estudiante determina el planteamiento de la estrategia a seguir para el manejo de su rol como docente en la gestión del proceso de Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación teniendo en cuenta la plataforma tecnológica</p>

	que reúne las herramientas de trabajo para su de desempeño como docente en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.			
ACTIVIDADES METODOLÓGICAS				
<p>En la primera semana de clase se da a conocer el programa a seguir durante el semestre y se comentan las problemáticas a resolver durante la clase con su forma de evaluación. El programa es publicado posteriormente en la plataforma Espacios Virtuales facilitado por la Facultad de Ingeniería.</p> <p>El avance de los objetivos del programa tiene mucho que ver con la participación activa del estudiante al desarrollar las guías y los ejercicios evaluativos. Se tendrán las guías publicadas en la Plataforma Espacios Virtuales. La guía presenta una estructura teórica sencilla y ejercicios donde se aplican los conceptos antes expuestos. Además, se trabajará con material de la red para la inscripción de los cursos virtuales que ellos mismos desarrollarán y plantearán el material de trabajo, es decir construirán las guías del trabajo desarrollado. Los parciales catalogados como ejercicios evaluativos son una propuesta problémica donde el estudiante hace uso de los diferentes aplicativos para su solución.</p> <p>El Examen Final es el producto del trabajo semestral, donde se aplican las diferentes herramientas o aplicativos utilizados durante el semestre o en la informática I para el planteamiento en Web de los contenidos temáticos de un curso libre, el trabajo con las bases de datos aplicadas a un tema específico en la actividad investigativa y el planteamiento de una página Web conectada a una base de datos para la presentación de la información.</p>				
EVALUACIONES PARCIALES Y EXAMEN FINAL				
N	TIPO DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SEMANA	PORCENTAJE
1	Primer Ejercicio Evaluativo	Ejercicio problema donde se genera un curso virtual al hacer uso de todas las herramientas presentes en la plataforma con un tema de curso libre dependiente del interés del estudiante que lo desarrolla.	4	15
2	Segundo Ejercicio Evaluativo	Ejercicio práctico donde se plantean situaciones problema para el análisis de datos haciendo uso integrado de Word y Excel como base para la presentación de informes o reportes de una investigación.	7	15
3	Tercer Ejercicio Evaluativo	Planteamiento e implementación de una base de datos dirigida al manejo de la información recolectada en campo sobre un tema de investigación específico en colaboración con un grupo de investigación.	11	15
4	Trabajos	Elaboración y desarrollo de informes escritos sobre los temas definidos para el semestre haciendo uso de las normas establecidos por el curso	1 a 16	10 ó 15 (Criterio definido por el grupo)

		durante las primeras semanas.		
5	Participación en Clase	Asistencia al Espacio Académico en el horario establecido, como la participación en el uso y manejo de las Tecnologías y la Comunicación tal como es el caso de Netmeeting, de igual manera el uso de los espacios virtuales.	1 a 16	10 ó 15 (Criterio definido por el grupo)
4	Examen Final	Elaboración de una página WEB, como elemento de publicación de investigaciones en el aula, recopilación de información y experimentación combinadas con bases de datos.	17	30

BIBLIOGRAFÍA**TEXTO GUÍA**

FERREIRA C., Gonzalo. Informática paso a paso. Colombia:Alfaomega, 2001.502 p.

www.udistrital.edu.co/comunidad/profesores/lmendez

TEXTOS COMPLEMENTARIOS

ALCALDE, Eduardo & GARCIA, Miguel. Informática básica.2ª Edición. Madrid: McGrawHill, 1999.293 p.

FERRER, Antonio, et al. Lenguajes HTML, JAVA y CGI: El diseño de páginas Web para internet a su alcance. España: Abeto, 1996. 174 p.

GONZALEZ, Francisco. Navegar en Internet: Netscape Communicator 4. Mexico: Alfaomega, 1999.190p.

HAYDEN, Matt. Aprendiendo redes en 24 horas. Mexico: PrenticeHall, 1999. 425 p.

MICROSOFT Corporation. Preparando Windows 95. Mexico: Microsoft, 1995. 87 p.

RODRIGUEZ V., Jorge. Microsoft Excel 2002: Iniciación y referencia. Madrid: McGraw Hill, 2002. 340 p.

TUCKER, et al. "Fundamentos de Informática". Mexico: McGrawHill Interamericana, 1995. 457 p.

UREÑA, Luis et al. Fundamentos de Informática. Bogotá: Alfaomega, 1999. 307 p.

WAN G., Wallace & PARKER, Roger. Office 2000 para Windows para Dummies. Colombia: Norma, 1999. 507 p.

REVISTAS

<http://www.idg.es/pcworld/>

<http://www.vnunet.es/pcactual/>

DIRECCIONES DE INTERNET

<http://www.altavista.com>

<http://www.google.com>

<http://www.yahoo.com>

<http://www.microsoft.com>

<http://enfenix.webcindario.com/biologia/>

<http://www.aulafacil.com/Access/CursoAccess/>

<http://www.jbb.gov.co>

<http://iris.cnice.mecd.es/biologia/>

<http://www.dokeos.com>