

Asignatura : Métodos informáticos para análisis  
 Unidad Académica Responsable: Facultad de Ciencias Veterinarias  
 CARRERA a las que se imparte: Médico Veterinario

I.- IDENTIFICACION

Nombre: Métodos informáticos para análisis		
Código: 132101	Créditos: 2	Créditos SCT: 5
Prerrequisitos: No tiene		
Modalidad: Presencial	Calidad: Obligatorio	Duración: Semestral
Semestre en el plan de estudios: 2	3002-30022008-101203 - 02	
Trabajo Académico :5		
Horas Teóricas: 1		Horas Prácticas: 2
Horas de otras actividades: Seguimiento en Página del curso		
Docente Responsable	César Chavarría Castro	
Docente Colaborador		
Comisión Evaluación		
Duración (semanas)	16	
Fecha:06-09-2011	Aprobado por: Decreto U de C N° 2007-017	

II: COMPETENCIAS QUE CONTRIBUYE A DESARROLLAR

TRANSVERSALES	ESPECIFICAS
<b>A.- Éticos:</b> Desarrollar valores de autonomía y responsabilidad individual y colectiva frente a trabajos o tareas.	<b>Manejar</b> el lenguaje asociado a la informática para su comunicación y búsqueda de información. Utilizar software como herramienta en la solución de problemas.
<b>B. Crecimiento y autoformación profesional:</b> Desarrollar el interés por conocer e incorporar los cambios tecnológicos en su trabajo cotidiano.	Demostrar habilidades y capacidades en el empleo de tecnologías informáticas como herramientas para resolver problemas del área veterinaria.

III.- DESCRIPCION

Asignatura teórico-práctica de introducción y aplicación de metodologías informáticas enfocadas a la búsqueda, organización, análisis y comunicación de información

IV.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Se espera que el alumno o alumna que termine con éxito la asignatura sea capaz de:

- 1: Utilizar: El Pc y la internet como medio de comunicación y de información.
- 2: Resolver diferentes problemas del ámbito de la medicina veterinaria, físico, económico y social utilizando software.
- 3: Emplear la informática en la apropiación significativa de la realidad como futuro médico veterinario.

V: Planificación

APRENDIZAJES ESPERADOS (ESPECIFICOS)	Resultados de Aprendizaje	CONTENIDOS
1) Utilizar los diferentes servicios de internet.	1-1 Describe diferentes términos asociados a la informática y computación. 1-2 Describe direcciones de internet. 1-3 Usa internet para comunicar y recibir información. 1-4 Emplea software para construir una página Web.	1-1 Vocabulario computacional e informático. 1-2 Evolución de Internet. 1-3 Servicios de Internet; Correo, Ftp, buscadores, 1-4 Otros servicios como: Wiki, Google Docs. 1-5 Archivos html :archivo Index.
2.-Utiliza servicios de la Web	2- Comunica y extrae información de la Web a través de Blog o formularios. Construye documentos compartidos. Diseña encuesta.	2- Servicios de internet para almacenar páginas, compartir archivos, (google drive, dropbox,pinterest, flickr, otros), realizar encuestas(google docs,surveymonkey)
3.- Operar conjuntos de datos utilizando software de planilla electrónica.	3.1.-Reconoce diferentes tipos de datos. 3.2: Ingresa, modifica, ordena y extrae datos. 3.3.- Utiliza referencias para simplificar procesos. 3.4.- Utiliza funciones: Estadísticas, fecha, Matemáticas, lógicas, de Búsqueda. 3.5.- Construye una función. 3.6.- Ilustrar información utilizando gráficos.	Planilla electrónica: 3.1.- Funciones básicas de la planilla de cálculo. 3.2.- Funciones incorporadas. 3.3.-Diferentes tipos de Gráficos. 3.4.- Construcción de modelos

4.- Administrar una base de datos	4.1.- Reconocer elementos de una base de datos. 4.2.-Distingue diferentes medios para administrar una base de datos. 4.3.-Crea información a partir de una base de datos. 4.4.-Sintetizar información contenida en una base de datos.	Bases de datos 4.1.-Principios básicos en Excel (o Calc de OpenOffice):Uso de Filtros y criterios de selección. 4.2.-Funciones de base de datos. 4.3.- Formularios. Validación de campos 4.4.- Tablas dinámicas. En Access : Características de Access. Relacionar base de datos Excel con Access.
Utilizar software de simulación	Reproducir el comportamiento de un sistema dinámico a través de un software de simulación.	Definición de un sistema dinámico. Algunos Modelos utilizando Vensim. Descripción de la interfaz de Vensim.

## VI.- METODOLOGIA

### Actividades presénciales:

Clases teóricas: 4 durante el semestre.

Laboratorios: En una primera parte se comentan los temas a tratar en ellos, sus detalles se han presentado previamente en la página del curso en el link: Recursos.

### Actividades No presénciales

- Estudio y trabajo personal de los materiales para la semana venidera propuesto en el link recursos de la página del curso.
- Búsqueda de información complementaria y práctica de software.
- Realización de tareas.

### Tutorías

- En horario asignado el profesor prestará atención individual a los alumnos en todas las preguntas que se relacionen a la materia de la asignatura. Se llevará registro de estas atenciones.

## VII.- EVALUACION

En algunos laboratorios sus actividades implican informes que se evalúan. En otros laboratorios se exponen trabajos individuales o grupales, que se evalúan de acuerdo a una pauta conocida por los alumnos.

Estarán en condiciones de Aprobar la asignatura quienes cumplan los siguientes requisitos:

- 1.- Haber realizado el 100% de las prácticas.
- 2.- Haber obtenido una **calificación final** igual o mayor a 4, producto del promedio de sus calificaciones obtenidas en los informes de laboratorios y tareas.

Quedan en condición NCR quienes no cumplan una de los requisitos anteriores.

Si la calificación obtenida no es superior a 4, el alumno tiene la posibilidad de someterse a un examen, en este caso la calificación se obtiene del modo siguiente:

Calificación final\* 0.60+Calificación Examen\*0.40.

## VIII.- BIBLIOGRAFIA Y MATERIAL DE APOYO

### Básica.

Excel para Window: (Manual de Microsoft)

Excel XP en un solo libro.Gabriel Strizinec.2ª ed.Buenos Aires 2004.

Programación con Microsoft Access 2000.Evan Collahan.McGrawHill,España 2000

Manuales asociados al software utilizado.

### Complementaria

1. **KEEN, R. AND SPAIN. J. 1992** Computer simulation in Biology. Wiley-Liss. USA

### Material de Apoyo:

En la página del curso:[www.udec.cl/~cechavar/nuevo](http://www.udec.cl/~cechavar/nuevo) se entregan:

- Recursos como: Apuntes de clases, Ejercicios resueltos, Ejercicios Propuestos.

Anexo:

Nombre: Métodos informáticos para análisis		
Código: <b>132101</b>	Créditos: 2	Créditos SCT: 4
Prerrequisitos: No tiene		

Carga Académica		
Tipo	Horas supervisadas	Horas autónomas
Aula	0.2	0
Prácticas	0	0
Laboratorio	2	
Trabajo en Terreno	0.5	
Trabajo supervisado		

Aula Virtual		0.8
Seminario		
Trabajo individual		1
Trabajo grupal		0.5
Tutoría		
Gira de estudios		
Práctica Profesional		
Pasantías		
Pasantía Profesional		
Memoria de Título		
Otro (especificar)		
Horas semanales de trabajo académico del alumno		5