

31

FORMATO OFICIAL DE MICRODISEÑO CURRICULAR

FACULTAD: CIENCIAS EXACTAS

PROGRAMA : ACUICULTURA

1. IDENTIFICACION DEL CURSO

NOMBRE DEL CURSO: FISICA BASICA

CODIGO: BFEXC.03 N° CREDITOS ACADEMICOS: 3 HORAS SEMANALES: 6

AREA DE CONOCIMIENTO: CIENCIAS NATURALES

UNIDAD ACADEMICA RESPONSABLE DEL DISEÑO CURRICULAR: DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

COMPONENTE BASICO X

COMPONENTE FLEXIBLE

TIEMPO (en horas) DEL TRABAJO ACADEMICO DEL ESTUDIANTE

Actividad Académica del Estudiante	Trabajo Presencial	Trabajo Independiente	Total (Horas)
Horas	64 32	120	216
TOTAL	96	120	216

2. PRESENTACION RESUMEN DEL CURSO:

El curso de Física Básica proporciona algunos de los conceptos, principios y leyes fundamentales de la física a los estudiantes que les va ser útil para comprender otras asignaturas y fenómenos de la cotidianidad.

3. JUSTIFICACION:

Las ciencias naturales en particular la Física; describe e interpreta los diferentes fenómenos que ocurren en el universo, que sirve de modelo para la modelación y posterior construcción de objetos que redundan en beneficio del hombre.

El estudio de la física se hace inevitable para toda persona culta y de poca formación académica.

De allí la importancia que tiene su estudio para ser utilizada en la ciencia, en la tecnología, ingeniería, medicina; como perteneciente a un estudio cultural; es imperioso su estudio porque no hay ser humano que rehusé utilizar la física.

4. COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES		
SABER	INTERPRETATIVA	Interpreta las diferentes formas y clases de medidas ; interpreta las diferentes gráficas que representa la evaluación de un fenómeno físico respecto a otro – interpreta y aplica las ecuaciones matemáticas que describen fenómenos físicos.
	ARGUMENTATIVA	Argumenta los resultados obtenidos en la solución de problemas físicos.
	PROPOSITIVA	<ul style="list-style-type: none"> _ Propone alternativas de solución de problemas físicas _ Propone y resuelve problemas físicos de la cotidianidad con base a los modelos estudiados
HACER		Aplica los principios y leyes de la física en la elaboración de objetos físicos y los utiliza en las prácticas de laboratorio
SER		Disfruta explicándoles a los compañeros socializando las investigaciones bibliográficas trabajos – se integra con facilidad a los grupos de trabajo

5. DEFINICION DE UNIDADES TEMATICAS Y ASIGNACION DE TIEMPO DE TRABAJO PRESENCIAL E INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE POR CADA EJE TEMATICO

N°	NOMBRE DE LAS UNIDADES TEMATICAS	DEDICACION DEL ESTUDIANTE (horas)		HORAS TOTALES (A + B)
		Trabajo Presencial	Trabajo Independiente	
1	UNIDAD 1: Física y mediciones	8 4 Lb	15	27
2	UNIDAD 2: Vectores	8 4 Lb	15	27

3	UNIDAD 3: Movimiento en una dimensión	8 4 Lb	15	27
4	UNIDAD 4: Movimiento en dos dimensiones	8 4 Lb	15	27
5	UNIDAD 5: Las leyes del movimiento	8 4 Lb	15	27
6	UNIDAD 6: Trabajo potencia y energía	8 4 Lb	15	27
7	UNIDAD 7: Mecánica de fluidos	8 4 Lb	15	27
8	UNIDAD 8: Termodinámica	8 4 Lb	15	27
	TOTAL	96	120	216

6. PROGRAMACION SEMANAL DEL CURSO

Unidad Temática	Nº. Semanas	CONTENIDOS TEMATICOS	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS	H. T. P		H. T. I	
				Clases	Laboratorio y/o práctica	Trabajo Dirigido	Trabajo Independiente
1	1	Física y medición	Talleres y consultas	4	2		7
	2	Convención de unidades problemas	Talleres y consultas	4	2		8
	3	Vectores	Talleres y consultas	4	2		7
	4	Operación entre vectores	Talleres y consultas	4	2		8
2	5	Cinemática lineal	Talleres y consultas	4	2		7
	6	Caída libre problemas	Talleres y consultas	4	2		8
	7	Movimiento en el plano	Talleres y consultas	4	2		7
	8	Leyes del movimiento 1ª y 2ª ley de	Talleres y consultas	4	2		8

		Newton					
	9	Leyes del movimiento tercera ley de Newton problemas	Talleres y consultas	4	2		7
	10	Trabajo potencia y energía	Talleres y consultas	4	2		8
	11	Energía potencia conservación de la energía	Talleres y consultas	4	2		7
	12	Mecánica de fluidos hidrostática	Talleres y consultas	4	2		8
	13	Hidrodinámica	Talleres y consultas	4	2		7
	14	Temperatura	Talleres y consultas	4	2		8
	15	Primera ley de la termodinámica	Talleres y consultas	4	2		7
	16	Máquinas térmicas	Talleres y consultas	4	2		8

7. EVALUACION DEL APRENDIZAJE

UNIDAD TEMATICA	ESTRATEGIA DE EVALUACION	PORCENTAJE (%)
1	Evalúan parciales	55%
2	Talleres en clase	5%
3	Quíz	5%
4	Informe del laboratorio	30%
5	Exposiciones	5%

8. BIBLIOGRAFIA

- a. Bibliografía Básica:
Raymond A. Serway
Física tomo 1

7. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

UNIDAD TEMÁTICA	ESTRATEGIA DE EVALUACION	PORCENTAJE (%)
1. Historia de la zoología, conceptos básicos	Parcial	15%
2. Invertebrados acuáticos	Práctica de laboratorio	20%
3. Invertebrados terrestres	Exposiciones	15 %
4. Vertebrados acuáticos	Parcial y exposiciones	25 %
5. Vertebrados terrestres	Parcial y exposiciones	25 %

8. BIBLIOGRAFÍA

a. Bibliografía Básica:

BRUSCA, R.C. & BRUSCA G.J., 2005. Invertebrados. McGraw-Hill/Interamericana de España. Madrid

CURTIS, H. & BARNES, N.S, 1997. Biología. Editorial Panamericana. Buenos Aires

MEGLITSCH, P.A. 1983. Zoología de Invertebrados. Hermann Blume Ediciones. España

RUPERT, E.E. & BARNES, R.D. 1996. Zoología de los Invertebrados. MacGraw-Hill. Interamericana Editores S.A., México.

b. Bibliografía Complementaria:

DILIGENCIADO POR: MARIA JIMENA DUSSAN LARA

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO: 28 de enero de 2008