



I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MATERIA

TEORIA ELECTROMAGNETICA							
Área:	INFO	Clave:	IF129	Créditos:	9	Teoría: 64	Práctica: 0
Tipo:	CURSO			Nivel:	LICENCIATURA		Extraordinario: SI
Prerrequisitos:	No						
Correquisitos:	No						
Departamento:	DEPTO. DE CIENCIAS EXACTAS (CUCOSTA)						
Carrera:	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN TELEMATICA (TEL)						
Academia:	FISICA						

II. ÁREA DE FORMACIÓN

Básica particular obligatoria

III. CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, CAPACIDADES Y HABILIDADES QUE EL ALUMNO DEBE DE ADQUIRIR. LOS CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, CAPACIDADES Y HABILIDADES QUE EL ALUMNO DEBE DE ADQUIRIR. ESTA ORIENTADO A LA INVESTIGACION, LO QUE IMPLICA TANTO EL CONOCIMIENTO TEORICO, COMO LA CONSTRUCCION DE **CONOCIMIENTOS** A PARTIR DE LA ELABORACION DE DIVERSAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE POSIBILITEN AL ESTUDIANTE LA ADQUISICION DE **HABILIDADES** DE COMPRESION DE LECTURA, DE ANALISIS DE TEXTOS, DE INVESTIGACION, DE EXPRESION ESCRITA Y DE EXPRESION VERBAL. **APTITUDES** HACIA UNA NUEVA BUSQUEDA. **VALORES** QUE REALIZAN HEURISTICA EN NUEVOS PARADIGMAS. **CAPACIDADES** EN LA INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS. EL CATEDRATICO COORDINARA Y SUPERVISARA EL TRABAJO DEL GRUPO PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES, PROCURANDO QUE EL ALUMNO SE FORME UN JUICIO CRITICO Y LOGRE FORMULAR CONCLUSIONES. EL ALUMNO DESEMPEÑARA UN PAPEL ACTIVO MEDIANTE SUS PARTICIPACIONES EN CADA UNO DE LOS TEMAS, OBTENIENDO INFORMACION EN LA BIBLIOGRAFIA SUGERIDA, BIBLIOGRAFIA QUE SE OBTIENE EN www.google.com Y LA BIBLIOGRAFIA CONSIDERADA POR EL ALUMNO.

IV. VINCULO DE LA MATERIA CON LA CARRERA

SE VINCULA EN LA CUANTIFICACION SISTEMATICA.

V. MATERIAS CON LAS QUE SE RELACIONAN

Electromagnetismo

VI. OBJETIVO GENERAL:

ANALIZAR LA TEORIA ELECTROMAGNETICA

PARTICULARES:

ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA TEORIA ELECTROMAGNETICA (CARGA ELECTRICA, LEY DE COULOMB, CAMPO ELECTRICO, LEY DE GAUSS, POTENCIAL ELECTRICO, CAPACITORES, CORRIENTE, RESISTENCIA, CIRCUITOS DE CORRIENTE CONTINUA, CAMPO MAGNETICO, LEY DE AMPERE, LEY DE INDUCCION DE FARADAY, PROPIEDADES MAGNETICAS DE LA MATERIA, INDUCTANCIA, CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA, ECUACIONES DE MAXWELL, ONDAS ELECTROMAGNETICAS).

VII. CONTENIDO TEMÁTICO:

ELECTRICA Y LA LEY DE COULOMB. 2. EL CAMPO ELECTRICO. 3. LA LEY DE GAUSS. 4. EL POTENCIAL ELECTRICO. 5. LOS CAPACITORES Y DIELECTRICOS. 6. LA CORRIENTE Y LA RESISTENCIA. 7. CIRCUITOS DE CORRIENTE CONTINUA. 8. EL CAMPO MAGNETICO. 9. LA LEY DE AMPERE. 10. LA LEY DE LA INDUCCION DE FARADAY. 11. LAS PROPIEDADES MAGNETICAS

Handwritten signature and stamp of the Department of Exact Sciences, Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa, Campus Puerto Vallarta.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISION DE INGENIERIAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

DE LA MATERIA. 12. INDUCTANCIA. 13. CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA. 14. LAS ECUACIONES DE MAXWELL. 15. LAS ONDAS ELECTROMAGNETICAS.

VIII. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y/O ACTIVIDADES PARA EL ALUMNO

MODALIDAD ORIENTADA A LA INVESTIGACION, LO QUE IMPLICA TANTO EL CONOCIMIENTO TEORICO, COMO LA CONSTRUCCION DE CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LA ELABORACION DE DIVERSAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE POSIBILITEN AL ESTUDIANTE LA ADQUISICION DE HABILIDADES DE COMPRESION DE LECTURA, DE ANALISIS DE TEXTOS, DE INVESTIGACION, DE EXPRESION ESCRITA Y DE EXPRESION VERBAL. EL CATEDRATICO COORDINARA Y SUPERVISARA EL TRABAJO DEL GRUPO PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES, PROCURANDO QUE EL ALUMNO SE FORME UN JUICIO CRITICO Y LOGRE FORMULAR CONCLUSIONES. EL ALUMNO DESEMPEÑARA UN PAPEL ACTIVO MEDIANTE SUS PARTICIPACIONES EN CADA UNO DE LOS TEMAS, OBTENIENDO INFORMACION EN LA BIBLIOGRAFIA SUGERIDA, BIBLIOGRAFIA QUE SE OBTIENE EN www.google.com Y LA BIBLIOGRAFIA CONSIDERADA POR EL ALUMNO.

IX. BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA: HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K.S. (2008) FISICA. VOL. 2. ED. CECSA. MEXICO D.F.: EDITORIAL CECSA.

COMPLEMENTARIA: SADIKU, M.N. (2008). ELEMENTOS DE ELECTROMAGNETISMO. ED. CECSA. MEXICO. D.F.

SERWAY, R.A. (2008). FISICA PARA CIENCIAS E INGENIERIA. TOMO II. ED. MCGRAW-HILL. MEXICO D.F.

ALONSO, M.; FINN, E. (2008). FISICA. VOLUMEN II. ED. PEARSON. MEXICO. D.F.

HAYT, W.H. (2009). TEORIA ELECTROMAGNETICA. ED. MCGRAW-HILL. BOGOTA

VASQUEZ M., C.R.; ZUÑIGA M., L.M. (2012). THE TECHNOLOGY MATHEMATICS AND THE PEDAGOGIC LANDSCAPE PAINTING WITH APPLICATIONS IN THE ELECTROMAGNETISM POPULARIZATION. ED. IMPRESOS ALFA. P. VALLARTA.

BAKSHI, U.A., BAKSHI, A.V. (2013). ELECTROMAGNETIC THEORY. NEW YORK: TECHNICAL PUBLICATIONS.

X. CALIFICACIÓN, ACREDITACIÓN Y EVALUACIÓN

1. ELABORACION DE TRABAJO PRACTICO Y EXAMEN 1,40%
2. ELABORACION DE TRABAJO PRACTICO Y EXAMEN 2, 40 %.
3. PARTICIPACION EN CLASE Y CUMPLIMIENTO DE TAREAS 20 %.

XI. PERFIL DEL DOCENTE

Un profesional dedicado al aprendizaje y a la enseñanza, con una sólida formación en el área físico - matemáticas (ingeniero, físico, etc.)



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISION DE INGENIERIAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

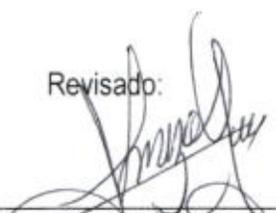
XI. MAESTROS QUE IMPARTEN LA MATERIA:

Dr. Claudio Rafael Vásquez Martínez **XII. FECHA Y PROFESORES PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN**

DEL PROGRAMA DEL CURSO:

24 AGOSTO 2001, 25 AGOSTO 2002, 25 AGOSTO 2003, 25 AGOSTO 2004, 25 AGOSTO 2005, 24 AGOSTO 2006, 24 AGOSTO 2007, 24 AGOSTO 2007, 24 AGOSTO 2008, 24 AGOSTO 2009, 24 AGOSTO 2010, 26 DE AGOSTO 2011, ENERO 2012, 23 JUNIO DE 2012, 19 AGOSTO 2013, 12 MARZO 2014, 15 JULIO DE 2014, 30 DE JULIO 2014. PROFESOR PARTICIPANTE: DR. CLAUDIO RAFAEL VÁSQUEZ MARTÍNEZ.

Revisado:



Dr. Salvador Gudiño Meza
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA



Mtro. Fernando Huerta Luna
SECRETARIO DE LA ACADEMIA

Aprobado: UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa
Campus Puerto Vallarta



Mtro. Héctor Javier Rendón Contreras
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

Vo. Bo.


Dr. Jorge Ignacio Chavoya Gama
DIRECTOR DE LA DIVISION DE INGENIERIAS