

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

| I. Identificadores de la asignatura | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------|-------------|
| Instituto: | IIT | Modalidad: | Presencial |
| Departamento: | Ciencias Fisico Matematico | Créditos: | 16 |
| Materia: | Proyecto de titulación V | Carácter: | Obligatoria |
| Programa: | Doctorado en Ciencias de los Materiales | Tipo: | Curso |
| Clave: | DCM001300 | Horas: | 128 Totales |
| Nivel: | Avanzado | Teoría: | 100% |
| Horas: | 128 Totales | Práctica: | |

| II. Ubicación | |
|--|--------------|
| Antecedentes: Proyecto de tesis IV | Clave |
| Consecuente: | |

| III. Antecedentes |
|---|
| Conocimientos: Básicos de estructura cristalina, microestructura, propiedades, procesamiento, cinética, transformaciones de fase y técnicas de caracterización de materiales. |
| Habilidades: Analítico, organizado y pensar críticamente, capacidad para seguir una metodología, capacidad para buscar y evaluar información, capacidad para leer objetivamente y redactar apropiadamente en español e inglés. |
| Actitudes y valores: Honestidad académica, autocrítica, responsabilidad, respeto y disposición para el aprendizaje, puntualidad, proactividad e independencia. |

| IV. Propósitos Generales |
|--------------------------|
|--------------------------|

Los propósitos fundamentales del curso son:

- Que el estudiante fortalezca las habilidades de lectura y escritura científicas en español e inglés.
- Que el estudiante sea capaz de concluir la escritura de su tesis de doctorado.
- Que el estudiante sea capaz de defender su tesis de grado.

V. Compromisos formativos

Intelectual: Que el estudiante adquiera la capacidad de redactar y defender los resultados experimentales de su proyecto de investigación doctoral.

Humano: Que estudiante fortalezca su compromiso para dirigirse en una forma ética en el uso del conocimiento.

Social: Que el estudiante se integre a la sociedad como un especialista en el area de ciencia de materiales.

Profesional: Que el estudiante utilice sus conocimientos para redactar y defender proyectos de investigación en el tema de Ciencias de los Materiales.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Auditorio o sala de audiovisuales

Laboratorio: **Mobiliario:** Mesa y sillas

Población: 15-20

Material de uso frecuente:
A) Proyector
B) Computadora portátil

Condiciones especiales: Paquete computacional OriginLab

VII. Contenidos y tiempos estimados

| Temas | Contenidos | Actividades |
|---------------|--|--|
| Tema I | <ul style="list-style-type: none">• Descripción y presentación del | <ul style="list-style-type: none">• Presentación de la carta |

| | | |
|--|---|--|
| Introducción 2 sesiones (8 horas) | curso <ul style="list-style-type: none"> Plan de trabajo individual | descriptiva <ul style="list-style-type: none"> Presentación de la rúbrica Presentar plan de trabajo semestral |
| Tema II Revisión de comentarios de los sinodales 4 sesiones (16 horas) | <ul style="list-style-type: none"> Respuestas a los sinodales | <ul style="list-style-type: none"> Presentaciones: <ol style="list-style-type: none"> Avances en lectura y redacción científica Presentación individual con las respuestas a los comentarios o preguntas de los sinodales con respecto a los avances de la investigación Formato de respuesta a los sinodales |
| Tema III Redacción de tesis 22 sesiones (88 horas) | <ul style="list-style-type: none"> Tesis <ol style="list-style-type: none"> Introducción Antecedentes Justificación del problema Hipótesis Objetivos (General y Particulares) Marco teórico Metodología Resultados y discusión Conclusiones Referencias | <ul style="list-style-type: none"> Presentaciones: <ol style="list-style-type: none"> Formato de la tesis Formato de las gráficas Discusión de resultados Conclusiones Identificar la contribución original |
| Tema IV Defensa de tesis 4 sesiones (16 horas) | <ul style="list-style-type: none"> Estructura de una presentación científica Exposición Defensa | <ul style="list-style-type: none"> Comunicación y expresión corporal Formato de la presentación Práctica de exposición y defensa de avances |

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- Elaboración de reportes, monografías e investigaciones consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- aproximación empírica a la realidad
- búsqueda, organización y recuperación de información

- c) comunicación horizontal
- d) descubrimiento
- e) ejecución-ejercitación
- f) elección, decisión
- g) evaluación
- h) experimentación
- i) extrapolación y transferencia
- j) internalización
- k) investigación
- l) meta cognitivas
- m) planeación, previsión y anticipación
- n) problematización
- o) proceso de pensamiento lógico y crítico
- p) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- q) procesamiento, apropiación-construcción
- r) significación generalización
- s) trabajo colaborativo

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 8.0

Permite examen único: no

b) Evaluación del curso

La calificación se divide en dos partes:

1. Evaluación de los sinodales de acuerdo a la rúbrica de la materia 80%
2. Evaluación del profesor de la materia:

| Rubros | Porcentaje |
|---|------------|
| Entrega de tareas de acuerdo al cronograma de actividades establecido | 5 % |
| Calidad del documento (contiene las partes definidas en la carta descriptiva; congruencia entre hipótesis, objetivo general, objetivos particulares, metas y metodología; referencias en el formato adecuado) | 10 % |
| Práctica de la presentación de avances ante el grupo | 5 % |

Total 100 %

X. Bibliografía

- Bases de datos elsevier, Journals: Materials Characterisation, Advanced Materials, Materials Research Bulletin and Journal of Materials Research.

X. Perfil deseable del docente

Doctorado en Ciencia de los Materiales

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Mtro. Natividad Nieto Saldaña

Coordinador/a del Programa: Dr. José Trinidad Elizalde Galindo

Fecha de elaboración: 5 de agosto de 2013

Elaboró: Dra. Claudia A. Rodríguez González, Dra. Imelda Olivas Armendáriz, Dr. José Trinidad Elizalde Galindo, Dra. Perla Elvia García Casillas, Dr. José Rurik Farias Mancilla, Dr. Juan Francisco Hernández Paz, Dr. Carlos Alberto Martínez Pérez, Dr. Héctor Camacho Montes

Fecha de rediseño: 23 de enero de 2015

Rediseño: Dra. Diana María Carrillo Flores; Dra. Claudia A. Rodríguez González; Dra. Imelda Olivas Armendáriz; Dr. José Trinidad Elizalde Galindo; Dr. Héctor Camacho Montes