CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOMÉDICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS

***LICENCIATURA*:**
CIRUJANO DENTISTA

UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

BIOMATERIALES DENTALES I

C.D.JOSE GUADALUPE FERNANDEZ C.
C.D.DANIEL NIEVES JUAREZ

Profesor de Asignatura

CD. KATIA ALCALÁ BARBOSA

Presidente de la Academia Odontologìa Integral

DR. MIGUEL ANGEL ARIAS OROZCO

Jefe del Departamento de Clinicas

Centro Universitario de Ciencias de los Altos
Unidad de Planeación

Programas de Estudio por Competencias
Formato Base: Programa del alumno

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario
Centro Universitario de Ciencias de los Altos

Departamento:
Clinicas

Academia:
Odontologia Integral

Nombre de la unidad de aprendizaje:
BIOMATERIALES DENTALES I

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
OP131	40	20	60	6

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Carrera	Prerrequisitos:
❑ C = curso ❑ CL = curso laboratorio ❑ L = laboratorio ❑ P = práctica ❑ T = taller ❑ CT = curso - taller ❑ N = clínica ❑ M = módulo ❑ S = seminario	❑ Técnico ❑ Técnico Superior ❑ Licenciatura ❑ Especialidad ❑ Maestría ❑ Doctorado	❑ Cirujano Dentista ❑ Cultura Física y Deportes ❑ Enfermería ❑ Medicina ❑ Nutrición ❑ Técnico Superior en Enfermería	NINGUNO

Área de formación
BASICO PARTICULAR OBLIGATORIA

Elaborado por:
C.D. FRANCISCO JAVIER PRECIADO MEJIA.
C.D GUILLERMO VILLASEÑOR LARA

Fecha de elaboración: ACTUALIZACION
JUNIO DEL 2003

Actualizado por :
C.D. Alcalá Barbosa Katia
C.D.E.E. Rigoberto Alcalá Zermeño

Fecha de acualización:

04 de julio del 2009.
Revisión, actualización y aval de la academia: Julio del 2009

Actualizado por :
C.D. Jose Guadalupe Fernandez c.

Fecha ultima actualización

Junio 2012
Revisión , actualización y aval de la academia : julio del 2012

2. PRESENTACIÓN

Biomateriales dentales 1 clave op 131 es una asignatura ubicada en el area del tronco basico común particular de la carrera de Cirujano Dentista en el primer semestre de la curricula.

Es un curso laboratorio con carga horaria de 40 hrs. teoria y 20 hrs. laboratorio con un total De 60 hrs. semestre y un valor curricular de 6 creditos, para cursarla no requiere prerrequisitos.

Para que el alumno adquiera el conocimiento basico sobre los materiales dentales, se iniciara con el manejo disciplinar del lenguaje y terminología, conocera los fenómenos fisicos, químicos y mecánicos que le permitan posteriormente la aplicación, manipulación y propiedades del material en especifico, asi como desarrollar criterios de selección .

El curso ofrece principalmente relacion vertical a otras asignaturas como: operatoria dental, prostodoncia, ortodoncia, odontopediatria, Endodoncia, Anatomia bucal entre otras.

Los atributos personales del alumno (conocimientos, actitudes, valores, habilidades), seran necesarios para el desempeño de las acciones profesionales que como tareas demanda la materia y pueda desarrollar habilidades y destrezas en este contexto de la practica profesional, que le permitan desenvolverse con un pensamiento critico, propositivo, solucionador de problemas, aprendiz permanente es decir un profesional competente.

3. UNIDAD DE COMPETENCIA

CONOCERÁ LA TERMINOLOGÍA Y CARACTERISTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECANICAS DE LOS MATERIALES DENTALES. MANIPULARA YESOS, REVESTIMIENTOS, CERAS Y ACRÍLICOS PARA ADQUIRIR HABILIDADES Y DESTREZAS QUE PERMITAN LAS PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO Y ANÁLOGAS CON SENTIDO CRITICO DE SELECCIÓN.

4. ATRIBUTOS O SABERES

Saberes teóricos	CONOCIMIENTOS TEÓRICOS DE LA ESTRUCTURA Y ESTADOS DE LA MATERIA, DIFERENTES FENÓMENOS QUE LOS AFECTAN Y SUS PROPIEDADES. CONOCER E IDENTIFICAR EL DIFERENTE EQUIPO E INSTRUMENTAL PARA LOS DIVERSOS MATERIALES.

Saberes metodológicos	COMPROBAR POR MEDIO DE LA MANIPULACIÓN LOS FENÓMENOS Y REACCIONES EN LOS DIFERENTES MATERIALES. DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA DEL MATERIAL EN EL LABORATORIO POR PARTE DEL MAESTRO Y ANÁLOGA POR EL ALUMNO.
Saberes formativos	RESPONSABLE DISCIPLINADO SOCIALIZACIÓN TRABAJO EN EQUIPO

5 DESGLOSE DE CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

ESTRUCTURA Y ESTADOS DE LA MATERIA:

TEORIA ATOMICA, FUERZAS ATOMICAS, ESTRUCTURA CRISTALINA, FORMAS ALOTROPICAS E ISOMERICAS, CLASIFICACION, CARACTERÍSTICAS DE GAS LIQUIDO Y SOLIDO, FENÓMENOS Y LEYES QUE AFECTAN LOS ESTADOS DE LA MATERIA, CINÉTICA, LEYES DEL CERO ABSOLUTO.
ESTADO COLOIDAL, CARACTERÍSTICAS, COMPOSICIÓN, FENÓMENOS Y PROPIEDADES.
SOLUCIONES Y MEZCLAS, DEFINICIÓN Y TERMINOLOGÍA, COMPOSICIÓN, TIPOS, FENÓMENOS Y PROPIEDADES.
CONTACTO DE LA MATERIA. FENÓMENOS DE SUPERFICIE, SU COMPORTAMIENTO, DIFERENCIAS, APLICACIÓN EN NUESTRA PRACTICA Y ADHESIÓN.
PROPIEDADES FÍSICAS Y MECANICAS. DENSIDAD, COLOR, CONDUCTIVIDAD TERMICA Y ELECTRICA, COEFICIENTE TERMICO DE EXPANSIÓN, CALOR ESPECIFICO, CALOR DE FUSIÓN, ESTABILIDAD DIMENCIONAL, VIDA UTIL, MANCHADO Y CORROCION.
DUREZA, RESISTENCIA, TENSIONES, DEFORMACIÓN, ELASTICIDAD, MALEABILIDAD, DUCTILIDAD, FATIGA FLEXIONAL, RESILENCIA, RELAJACIÓN.
YESOS Y REVESTIMIENTOS DENTALES. USOS, TIPOS, COMPOSICIÓN, MANIPULACIÓN, PROPIEDADES.
CERAS DENTALES Y PROCESO DE COLADO. USOS, TIPOS, COMPOSICIÓN, MANIPULACIÓN, PROPIEDADES.
RESINAS ACRILICAS. USOS, TIPOS, COMPOSICIÓN, MANIPULACIÓN, PROPIEDADES.

6. TAREAS

REALIZARÁ INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL CON EXPOSICIÓN ORAL Y GRAFICA QUE PERMITA LA PARTICIPACIÓN GRUPAL Y ESPACIOS DE DISCUSIÓN PARA CORROBORAR MANEJO DE CONCEPTOS Y PRACTICAS EN EL LABORATORIO CON PRESENTACIÓN DE UN REPORTE ESCRITO

7. EVALUACIÓN

Evidencias	Criterios	Campo de aplicación
FICHAS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EXPOSICIÓN DE TRABAJOS PRACTICAS DE LABORATORIO EXAMENES PARCIALES	MANEJO DE LOS CONCEPTOS CENTRALES Y DE APOYO. TERMINOLOGÍA Y DOMINIO DE LOS CONCEPTOS. PRESENTACIÓN, DESARROLLO Y CONCLUSIONES. DESARROLLAR TÉCNICA DE MANIPULACIÓN CON OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES. TRES EXAMENES ESCRITOS CON PREGUNTAS MIXTAS CON UN MINIMO DE 60 DE CALIFICACIÓN.	AULA LABORATORIO ENTREGA DE REPORTES

8. CALIFICACIÓN

FICHAS 10 %
EXPOSICIÓN 10 %
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN 20%
PRACTICAS DE LABORATORIO 20 %
EXAMENES PARCIALES TRES 30 % (10 C/U)
EXAMEN DEPARTAMENTAL 10%

9. ACREDITACIÓN

80 % DE ASISTENCIAS COMO MINIMO PARA OBTENER DERECHO A EXAMEN ORDINARIO
65 % DE ASISTENCIAS COMO MINIMO PARA OBTENER DERECHO A EXAMEN EXTRAORDINARIO
CUMPLIR CON EL 80 % DE TRABAJOS Y PRÁCTICAS
LOGRAR UN MINIMO DE 60 DE CALIFICACIÓN

10. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Phillips Ralph La Ciencia De Los Materiales Dentales
   Editorial Interamericana 10 Va. Edición.

2. Marcia Gladwin, Michel Bagby Aspectos Clínicos De Los Materiales En Odontología
   Editorial Manual Moderno

3. Anderson, John F. Mcabe Materiales De Aplicación Dental Editorial Salvat

4. José María Vega Del Barrio Materiales Y Biomateriales Odontológicos Editorial Avances

5. Craig, O'Brien, Powers Materiales Dentales Propiedades y Manipulación Editorial Hartcourt Brace

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

OBRIEN M. RYGE G: MATERIALES DENTALES Y SU SELECCIÓN, EDITORIAL PANAMERICANA 3 ra. EDICION

LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA

MISIÓN

Formar cirujanos dentistas con una solida preparación científica y académica, que les permita ejercer la profesión con una actitud interdisciplinaria de servicio hacia la comunidad y con un sólido interés por la investigación; que actúen con responsabilidad, disciplina, honestidad y ética a las demandas de la región.

VISIÓN

Somos una licenciatura acreditada, formadora de profesionales con una visión integradora del diagnostico, tratamiento, manejo de instrumentos y equipos, así como servicios odontológicos integrales; basado en los valores de humanismo y trabajo en equipo con actitud Innovadora de conocimiento para la prevención y solución de los problemas del proceso de salud – enfermedad estomatológica.

PERFIL DE EGRESADO

El Egresado de la carrera de Cirujano Dentista, será un miembro del equipo de salud, con habilidades aptitudes y destrezas para promover, prevenir, conservar, diagnosticar, rehabilitar y controlar íntegramente, el proceso salud-enfermedad del sistema estomatognático tanto en el ámbito público como privado, basando su actividad profesional en la ética y el humanismo capaz de integrarse a equipos multidisciplinarios e interdisciplinario, respondiendo a las demandas de la región.

PERFIL DEL DOCENTE

BREVE CURRICULUM DEL PROFESOR
Mtro. C.D. Jose Guadalupe Fernandez C.

Profesor docente del 2002 a la fecha.
Antigüedad en la Universidad de Guadalajara de 10 años.
CIRUJANO DENTISTA Egresado de la Universidad de Guadalajara. 1987
Maestría en EDUCACION CON ORIENTACION A LAS TICs 2008-2010..
Coordinador De CLINICAS ODONTOLOGICAS DEL CAMI DE 2006 AL 2008
.
Secretario de la Academia de Odontología de CUALTOS .
Presidente de la academia de Odontología de CUALTOS .
Secretario de la Academia de Odontologia Integral 2012

Diplomado en tutorías Académica . 2002
Diplomado en herramientas para el aprendizaje.2003
Diplomado en competencias.2006

Docencia:
Profesor de la materia de Biomateriales I CUALTOS
Profesor de la materia de biomateriales II CUALTOS
Profesor de la materia de Administración del Consultorio Dental CUALTOS
Profesor de Propedéutica y Semiología I CUALTOS
Profesor de Propedéutica y Semiología II CUALTOS
Profesor en Exodoncia Clínica. CUALTOS
Profesor de Integral de Periodoncia CUALTOS
Profesor de Integral de Operatoria Dental CUALTOS
Profesor de Integral de Propedéutica CUALTOS