



PROGRAMACIÓN GENERAL

Departamento:
FAMILIA PROFESIONAL de SANIDAD

Curso 2023/2024

I.E.S. MARTÍNEZ URIBARRI

ÍNDICE

Enseñanzas que imparte	5
Objetivos.....	6
Generales de Departamento	6
Específicos por ciclos.....	7
Metodología general	7
Integración curricular de las TIC.....	9
Actividades complementarias.....	11
Actividades de la Fundación Salamanca Ciudad de Saberes	12
Resto de Actividades organizadas por Ciclos formativos y módulos profesionales.....	15
Ciclo Cuidados Auxiliares de Enfermería	15
Ciclo Farmacia y Parafarmacia	17
Ciclo Laboratorio Clínico y Biomédico	19
Ciclo Dietética.....	19
Ciclo Prótesis Dentales	21
Ciclos de Higiene Bucodental y Prótesis dentales.....	21
Ciclo Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear	22
Ciclo Radioterapia y Dosimetría	23
Fomento de la lectura	23
Evaluación.....	24
Sesiones de evaluación.....	24
Criterios de evaluación.....	24
Procedimientos de evaluación	24
Criterios de calificación	24
Asistencia a clase.....	25
Procedimiento a seguir para el alumnado al que no se le puede aplicar la evaluación continua según el RRI	25
Recuperación.....	26
Alumnos con módulos pendientes del curso anterior	26



Planificación de actividades de Recuperación para alumnos de 2º curso con módulos no superados en la evaluación del 2º trimestre	27
Período de realización de las actividades de recuperación	27
Reclamaciones.....	28
Procedimiento y plazos para la presentación y tramitación de las posibles reclamaciones a las decisiones y calificaciones obtenidas en las evaluaciones trimestrales.....	28
Reclamaciones en las evaluaciones del segundo trimestre del segundo curso y evaluaciones finales.....	28
Plan de acción tutorial y orientación	28
Utilización de espacios.....	29
Atención a la Diversidad.....	30
Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (ACNEAE) y Alumnado con necesidades educativas especiales (ACNEE).....	30
Módulo profesional de Formación en centros de trabajo "FCT".....	31
Módulo de Proyecto	33
Tipos de Proyecto	33
Referencia legislativa	34
Apartados que debe contener el Proyecto	35
Normas Generales para la realización del Proyecto.....	36
Normas para el profesor	37
Relación de Propuestas para el módulo de Proyecto de Prótesis Dentales.....	38
Relación de Propuestas para el módulo de Proyecto de Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear	40
Módulo de Medicina Nuclear	40
Módulo de Radiofarmacia.....	41
Módulo de Fundamentos Físicos y Equipos.....	41
Módulo de Técnicas de Radiología Simple	41
Módulo de Anatomía por la Imagen.....	41
Módulo de Técnicas de Tomografía Computarizada y Ecografía	41
Módulo de Técnicas de Imagen por Resonancia Magnética	41
Módulo de Atención al Paciente.....	42



Módulo de Protección Radiológica	42
Relación de Propuestas para el módulo de Proyecto de Higiene Bucodental	42
Relación de Propuestas para el módulo de Proyecto de Laboratorio Clínico y Biomédico	43
Módulo de Biología Molecular y Citogenética.....	43
Módulo de Microbiología Clínica.....	44
Módulo de Análisis Bioquímico.....	45
Módulo de Técnicas de Inmunodiagnóstico	46
Módulo de Técnicas de Análisis Hematológico	46
Módulo de Fisiopatología General.....	47
Módulo de Gestión de Muestras Biológicas	47
Evaluación de la Programación y la Práctica Docente.....	47
Erasmus+	49
Observaciones	49



Enseñanzas que imparte

CICLOS FORMATIVOS: Un total de 8 ciclos distintos, de los cuales 6 son de grado superior y 2 de grado medio.

- Grado superior:
 - o Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear. 2 grupos (1º y 2º) en turno de mañana.
 - o Dietética. 2 grupos (1º y 2º) en turno de mañana.
 - o Laboratorio Clínico y Biomédico. 4 grupos (dos de mañana (1º y 2º) y dos vespertinos (1º y 2º).
 - o Higiene Bucodental. 3 grupos (un 1º de mañana y 1º y 2º en horario vespertino).
 - o Prótesis Dentales. 2 grupos (1º vespertino y 2º en turno de mañana).
 - o Radioterapia y Dosimetría. Un 1º curso vespertino.
- Grado medio:
 - o Cuidados Auxiliares de Enfermería. 4 grupos, dos de mañana (1º y 2º) y dos vespertinos (1º y 2º).
 - o Farmacia y Parafarmacia. 4 grupos, dos de mañana (1º y 2º) y dos vespertinos (1º y 2º).

PROFESORES que integran la FAMILIA PROFESIONAL de SANIDAD: **35**

Distribuidos entre las cuatro especialidades: Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos (DCO-117), Procesos sanitarios (SA-118), Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico (PDC-219) y Procedimientos sanitarios y asistenciales (PSA -220).

MÓDULOS impartidos por sus miembros: **61**

En los citados 61 módulos no se incluyen los duplicados de un mismo ciclo. Además, **5 Módulos de Proyecto** y el seguimiento de **10 módulos de Formación en centros de trabajo** (en adelante "FCT").

Se ha comenzado en este curso a impartir el 1º curso del ciclo de Radioterapia y Dosimetría.

Los ciclos formativos de Prótesis Dentales e Higiene Bucodental se imparten también por primera vez en las dependencias del centro en lugar de en la Clínica Odontológica del Campus Universitario de la Universidad de Salamanca, como se hacía en cursos pasados.



Objetivos

Generales de Departamento

1. Coordinar las distintas materias entre sí, unificando criterios didácticos a fin de lograr una enseñanza integrada.
2. Realizar un Seguimiento y Control de la enseñanza curricular.
3. Lograr la consideración y respeto entre alumnos y profesores.
4. Dar al alumno la formación específica necesaria para su incorporación al mundo laboral.
5. Dotar al alumno de una formación base, que le posibilite el acceso a otros niveles educativos superiores.
6. Dedicar especial atención a las condiciones higiénicas y ambientales del Centro, implicando al alumno en estas tareas e inculcándole correctos hábitos higiénicos y saludables.
7. Localizar, analizar, organizar y ampliar la dotación didáctica del Departamento.
8. Potenciar el uso de las TIC e integrarlas en el currículo de los distintos módulos. Trabajar a través del Aula virtual en los grupos que ya lo hacían en cursos anteriores y crear nuevos grupos por módulos en la plataforma del IES. Iniciarse en el uso del aula ATEKA, como cambio de paradigma en formación y espacios de aprendizaje. Usar el móvil en el aula solo como recurso didáctico. En las programaciones individuales por módulo se especifica la integración curricular.
9. Promover la formación continua del profesorado a través de su participación en diversas actividades formativas, como congresos, seminarios, jornadas, charlas, coloquios, simposios, cursos de actualización, etc. Estas pueden ser propuestas por el Departamento o estar organizadas por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP), los Centros de Formación del Profesorado e Innovación Educativa (CFIEs), la Plataforma de Formación de la Junta de Castilla y León así como por otras instituciones pertinentes. El objetivo es que estas actividades sean de utilidad e interés para la mejora continua y el desarrollo óptimo de las labores docentes a lo largo del presente curso escolar.
10. Ofrecer apoyo a los alumnos para enriquecer su proceso de aprendizaje, estimulando su interés en los aspectos relevantes para su desarrollo profesional a través de los recursos didácticos proporcionados por el Departamento.
11. Favorecer y orientar en las salidas profesionales de los alumnos.



12. Estimular y reforzar el conocimiento personal con y entre los alumnos en horas y actividades fuera del aula.
13. Coordinar la enseñanza en grupos, llevando al alumno al aprendizaje por descubrimiento y al aprendizaje receptivo.
14. Participar en la Comisión de Coordinación Pedagógica.
15. Participar en otros órganos colegiados del Centro como el Consejo Escolar.
16. Colaborar con el Departamento de Orientación.
17. Formular propuestas al Equipo Directivo y al Claustro para la elaboración del Proyecto Educativo del Centro y la Programación General Anual.
18. Participar y colaborar en las actividades generales que se realicen en el Centro.
19. Organizar y realizar actividades complementarias, en colaboración con el departamento correspondiente.
20. Organizar y realizar las pruebas para alumnos con módulos pendientes y alumnos libres y resolver, si se planteasen al departamento, las reclamaciones derivadas de estos procesos.
21. Colaborar con el Equipo Directivo en el fomento de las relaciones con los centros de trabajo que participen en la formación práctica de los alumnos.
22. Coordinar a los alumnos que participan en el Programa ERASMUS+ de movilidad de prácticas en países europeos. Será llevada a cabo por los Jefes de Estudios de Ciclos y la coordinadora del programa que también es profesora del Departamento. El seguimiento de estos alumnos estará a cargo de los tutores de Formación en Centros de Trabajo (FCT).

Específicos por ciclos

Reflejados en la legislación correspondiente de cada uno de los ciclos, tanto los objetivos generales del ciclo como de los módulos individuales. Estos objetivos específicos o, en su caso, los resultados de aprendizaje están contemplados en las programaciones individuales de cada uno de los módulos.

Metodología general

La metodología didáctica utilizada en los ciclos formativos tiene que armonizar la consecución de los tres aspectos fundamentales en los que se basa la nueva Formación Profesional: Adquisición de Capacidades y Competencias, Adecuación a las características del alumnado y Adaptación a la naturaleza del



ciclo formativo de que se trate, con el objetivo de que el alumno pueda construir su propio aprendizaje y lo ponga en práctica en su vida profesional.

El proceso de aprendizaje será siempre significativo para el alumno, ya que es indispensable para su aprovechamiento que el alumno lo encuentre con sentido y significado constructor completo. Se partirá del conocimiento inicial de los alumnos para adecuar las estrategias educativas que se van a utilizar.

El eje vertebrador del proceso de enseñanza-aprendizaje lo constituirán los procedimientos para algunos módulos, los conceptos para otros módulos y siempre interrelacionados con los conocimientos actitudinales.

En un modelo constructivista de la enseñanza en el que los alumnos son la base del aprendizaje y el profesor el encargado de elaborar las estrategias necesarias y de crear las circunstancias precisas para acompañar y favorecer su proceso de aprendizaje, se pueden concretar las características de la metodología general en:

1. Abierta: con la suficiente flexibilidad para poder modificar en cualquier momento la estrategia metodológica y adaptarla a las circunstancias del alumno.
2. Activa: en la cual el profesor refuerce la motivación inicial de los alumnos orientándolos y estimulándolos.
3. Participativa: tomando parte todos los elementos implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
4. Variable: adaptada al tipo de actividades desarrolladas en los distintos módulos y en las unidades de trabajo (didácticas) respectivas.
5. Inductiva: el propio alumno será el que llegue al conocimiento de aquellas cuestiones motivo de estudio, desde los aspectos más generales o sencillos, a los más complicados o abstractos.
6. Experimental: mediante la realización de diversos procedimientos que apliquen los contenidos teóricos impartidos.

Se realizarán dinámicas grupales con el ánimo de potenciar la participación y la integración de los alumnos en el grupo-clase.

Dado el elevado número de módulos y ciclos en la Familia de Sanidad y su gran diversidad, se plantean situaciones y procesos diferentes que permiten utilizar distintos tipos de metodología aplicable específicamente a cada uno de los módulos, si bien se contemplan los criterios metodológicos generales expuestos que enmarcan el proceso de enseñanza-aprendizaje y que serán concretados en las programaciones de aula de los distintos módulos.

Integración curricular de las TIC

La metodología general será reforzada mediante la utilización de medios audiovisuales y las TIC, utilizando como soporte la plataforma web del centro. Se acudirá a ejemplos próximos a la vida cotidiana y al mercado laboral o a intereses de los alumnos con la finalidad de desarrollar nuevos modelos de motivación e implicación del alumno en el proceso de aprendizaje. Se podrá utilizar también el teléfono móvil en las aulas como recurso y/o herramienta didáctica.

En los ciclos formativos de grado superior es habitual que los alumnos hayan adquirido en etapas educativas anteriores una gran mayoría de las competencias digitales, por lo que se insistirá más en estos aspectos en los ciclos formativos de grado medio.

Las distintas Competencias digitales trabajadas, las herramientas TIC incluidas en las metodologías de los distintos módulos profesionales, así como los procedimientos de evaluación empleados para evaluar el uso de estas herramientas, están especificados en las respectivas programaciones individuales.

Con carácter general las **Competencias digitales** que se trabajarán en el aula serán:

- Conocimiento de sistemas informáticos
- Uso de distintos sistemas operativos
- Búsqueda y selección de información a través de internet
- Comunicación interpersonal y trabajo colaborativo en redes
- Procesamiento de textos
- Tratamiento de la imagen
- Utilización de hojas de cálculo
- Uso de bases de datos
- Aprendizaje con las TIC
- Actitudes generales ante las TIC

Se potenciará la Integración y adquisición de las competencias digitales por parte de los alumnos usando, entre otras, las siguientes **herramientas**:

- Servicios de Internet en el aula con utilización individual por parte de cada alumno, para poder acceder a las plataformas educativas, blogs, aulas virtuales y páginas webs de interés relacionadas con las distintas materias impartidas.
- Teléfono u otros dispositivos móviles como recursos didácticos.



- Cañón para la proyección de la pantalla del ordenador y/o pizarra digital como apoyo a las explicaciones realizadas en el aula.
- Material específico en soporte digital para su estudio y análisis.
- Programas del paquete Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel...), sistema de presentación PREZI y herramientas y aplicaciones Google (Drive, cuestionarios, etc.).
- Software específico para impartir los contenidos de las materias.
- Plataformas como Moodle del centro, la aplicación Teams y otras, para la comunicación con los alumnos así como para las entregas de trabajos, consultas de materiales de apoyo, exposición de los trabajos realizados, etc.
- Correo electrónico institucional para las comunicaciones entre alumnos y profesores y de estos entre sí.

Objetivos:

- Implicar activamente a los alumnos de los distintos ciclos formativos, en especial en ciertos módulos, en la gestión de la información y recursos vía digital.
- Fomentar la motivación, participación e implicación de los alumnos en el proceso de aprendizaje a través de las herramientas TIC.
- Aprender a utilizar recursos TIC como apoyo y/o resolución de necesidades surgidas en el proceso de aprendizaje de las distintas materias.

Entre las diversas **Metodologías** propuestas se encuentran:

- Impartir los contenidos de los módulos mediante la utilización de programas de presentación (PowerPoint, Prezi, etc.) que también se emplearán para la presentación de los trabajos de los alumnos, y visionado de contenido audiovisual relevante en YouTube u otras plataformas.
- Realizar la ampliación o el refuerzo de contenidos teóricos y prácticos con aplicaciones móviles.
- Utilizar la Plataforma virtual de que dispone el centro, como vía de contacto entre profesores y alumnos.
- Evaluar a los alumnos mediante la presentación o entrega de trabajos realizados en aplicaciones informáticas y/o audiovisuales, relacionados con los contenidos de la materia.

Cómo evaluar el uso de las TIC en el aula

Con carácter general, previamente se hará un análisis de los objetivos que se pretenden conseguir con una determinada herramienta TIC.

Se crearán y utilizarán distintos instrumentos de evaluación en función de la herramienta TIC a evaluar, tales como rúbricas, listas de cotejo y otras escalas de evaluación, además de la reflexión personal a modo de autoevaluación por parte de cada profesor y de la coevaluación cuando proceda y resulte conveniente.

Se podrá realizar esta evaluación en distintos momentos dentro del período de utilización de una determinada herramienta digital:

- Antes de empezar a usarla, una encuesta diagnóstica para intentar solventar problemas y tratar de homogeneizar el nivel TIC del aula.
- Durante su uso, una evaluación formativa para saber qué están aprendiendo los alumnos.
- Posterior a su utilización, una evaluación sumativa que nos permita saber qué aprendió cada alumno al final del proceso.

La finalidad de esta evaluación será fundamentalmente identificar los aspectos a mejorar con el fin de tomar decisiones que redunden posteriormente en mejores resultados tanto para los profesores como para los alumnos.

Aula de Tecnología Aplicada – ATEKA- (Formación Profesional).

El centro dispone de un Aula ATEKA. Aún se está ultimando la gestión de su reserva y utilización con el fin de fomentar un uso adecuado que permita crear entornos de aprendizaje que se aproximen al mercado laboral y también de acercamiento a la digitalización y uso de las TIC.

Actividades complementarias

Se relacionan a continuación las actividades propuestas incluidas en las programaciones correspondientes de los módulos donde está previsto realizarlas.

La tramitación, presupuesto y petición de las visitas o actividades será cursada por el profesorado que realice la actividad, que ha sido reflejada en la programación didáctica del módulo, en el ciclo para cuyos alumnos se solicite.

Se detallan en primer lugar, en la tabla, las actividades de la Fundación Salamanca Ciudad de Saberes y a continuación el resto de actividades por ciclos.

Actividades de la Fundación Salamanca Ciudad de Saberes

Estas actividades tienen sus objetivos detallados en la página web de la Fundación y también en las programaciones de los módulos de los ciclos formativos en los que se han propuesto.

ACTIVIDAD	BLOQUE TEMÁTICO	GRUPO	Fechas de realización preferibles	Profesor responsable de la actividad	OBSERVACIONES
REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA (RCP)	ESCUELA DE SALUD Y CONSUMO	2º Laboratorio clínico (mañana)	PRIMER TRIMESTRE	CARMEN MONTEJO	
REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA (RCP)	ESCUELA DE SALUD Y CONSUMO	1º TCAE (MAÑANA)	3º TRIMESTRE	YOANNA LEÓN PÉREZ	Según las fechas podría ir también el 2º curso del ciclo de Farmacia de mañana
TALLER DE REDUCCIÓN DE ACCIDENTES	ESCUELA DE SALUD Y CONSUMO	1º TCAE (MAÑANA) 1º FARMACIA (MAÑANA)	PRIMER TRIMESTRE	CARMEN MONTEJO	
TALLER MANEJO DE LA ANSIEDAD EN ÉPOCA DE EXÁMENES	ESCUELA DE SALUD Y CONSUMO	1º TCAE (MAÑANA) 1º FARMACIA (MAÑANA)	SEGUNDO TRIMESTRE	CARMEN MONTEJO	
CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER	CULTURA CIENTÍFICA	1º de laboratorio clínico biomédico mañana y tarde	SEGUNDO TRIMESTRE	CARMEN PÉREZ y TERESA BELLIDO	Conviene a mediados de febrero la visita. Total de alumnos aprox: 55. Si son muchos



					se pueden dividir en dos fechas, una para grupo de mañana y otra para el de tarde.
--	--	--	--	--	--

ACTIVIDAD	BLOQUE TEMÁTICO	GRUPO	Fecha/trimestre de realización preferible	Profesor responsable de la actividad
CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER	CULTURA CIENTÍFICA	2º LABORAT (mañana)	1º trimestre	CRISTINA GARCÍA
CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER	CULTURA CIENTÍFICA	1º TCAE (MAÑANA)	1º trimestre	YOANNA LEÓN PÉREZ
KIT DEMOSTRACIÓN SOBRE EL CÁNCER	CULTURA CIENTÍFICA	1º TCAE (MAÑANA)	1º trimestre	YOANNA LEÓN PÉREZ
ALZHEIMER, UN PROBLEMA DE TODOS	ESCUELA DE SALUD Y CONSUMO	1º TCAE (tarde)	1º Trimestre (Aprox. 20-30 Octubre)	FELIPE JAVIER FONTANILLO HERNÁNDEZ



PREVENCIÓN EN RIESGOS Y PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS	ESCUELA DE SALUD Y CONSUMO	1º TCAE (tarde)	2º Trimestre	FELIPE JAVIER FONTANILLO HERNÁNDEZ
PREVENCIÓN EN RIESGOS Y PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS	ESCUELA DE SALUD Y CONSUMO	1º TCAE (MAÑANA)	3º trimestre	YOANNA LEÓN PÉREZ

ACTIVIDAD	BLOQUE TEMÁTICO	GRUPO	Fecha/trimestre de realización preferible	Profesor responsable de la actividad
PREVENCIÓN EN RIESGOS Y PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS	ESCUELA DE SALUD Y CONSUMO	2º Imagen para el diagnóstico	1º TRIMESTRE	REBECA SUÁREZ GONZÁLEZ
JORNADA DE EDUCACIÓN FINANCIERA	CULTURA EMPRENDEDORA	1º FARMACIA MAÑANA	2º TRIMESTRE	REBECA SUÁREZ GONZÁLEZ
VIVERO DE EMPRESAS GÉNESIS	CULTURA EMPRENDEDORA	1º FARMACIA MAÑANA	3º TRIMESTRE	REBECA SUÁREZ GONZÁLEZ
#RESET. SALUD MENTAL Y USO ADECUADO DE LAS TIC	ESCUELA DE SALUD Y CONSUMO	1º FARMACIA MAÑANA	1º TRIMESTRE	REBECA SUÁREZ GONZÁLEZ

ABRAZA-T. FORTALECE TU AUTOESTIMA	ESCUELA DE SALUD Y CONSUMO	1ºFARMACIA MAÑANA	1º TRIMESTRE	REBECA SUÁREZ GONZÁLEZ
LA IMPORTANCIA DE LOS MEDICAMENTOS	ESCUELA DE SALUD Y CONSUMO	2ºFARMACIA MAÑANA	1º/2º TRIMESTRE	REBECA SUÁREZ GONZÁLEZ

Resto de Actividades organizadas por Ciclos formativos y módulos profesionales

CICLO CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Módulo: Técnicas de Ayuda Odontológica

Actividades

- Visita a una **Clínica odontológica privada** (Albucasis, u otra), para conocer sus instalaciones radiológicas, tanto para las técnicas intrabucales, como para las extrabucales.
- Visita a una **Clínica especializada en Ortodoncia y/o Prótesis dental**. Planificamos realizarla en el tercer trimestre escolar, de acuerdo y en concordancia con la Programación didáctica. En cualquier caso, dado que el presente curso en el propio Centro escolar se cursan los ciclos de grado superior "Prótesis dentales" e "Higiene bucodental" (en cursos anteriores, en la Facultad de Odontología) se planificará poder hacer una visita en sus correspondientes laboratorios para poder ver como desempeñan su trabajo.

Objetivos

- Acercar a los/as alumnos/as al aparataje e instrumental del que no disponemos en el centro.
- Analizar los tipos y características de los materiales y equipos odontológicos usados, desarrollando con ello su capacidad crítica.
- Recoger e incorporar toda aquella información relevante para la adquisición de capacidades terminales de este módulo profesional, a partir de la experiencia de la visita técnica, que tiene como finalidad principal el contacto con el ámbito profesional real, para el que se están formando en el centro escolar.

- Contacto con el ámbito profesional real, para el que se están formando en el centro escolar.

Módulo: Técnicas Básicas de Enfermería

Grupos: diurno/vespertino

Actividades

- Visita en las **competiciones de destrezas (Skills)** que este curso, se realizan con carácter nacional en Madrid (previsiblemente).
- Visita al **CEADAC** (Centro de Daño Cerebral). Madrid.
- **Museo del Colegio de enfermería de Madrid.**
- Visita al **CREA** (Centro de referencia estatal de Alzheimer). Salamanca.
- Jornada de contacto con el **CAUSA**. Salamanca.
- **Charlas y encuentros** con expertos profesionales del campo laboral, descripción desde la experiencia.
- **Talleres o ponencias** de profesionales del sector.
- Otras posibles actividades en coordinación con otros módulos o estudios y cualquier actividad que pueda resultar de interés para el aprendizaje del módulo formativo y previa autorización del Consejo Escolar.

ACTIVIDAD	PROVINCIA	FECHA/TRIMESTRE	GRUPOS
SKILLS	Madrid	2º-3º trimestre	AMBOS
CEADAC	Madrid	2º-3º trimestre	AMBOS
COLEGIO ENFERMERÍA	Madrid	2º-3º trimestre	AMBOS
CREA	Salamanca	1º	AMBOS
CAUSA	Salamanca	16-17 Noviembre/1º	AMBOS
ENCUENTROS	Salamanca		AMBOS
TALLER/PONENCIA	Salamanca		AMBOS



Objetivos

- Aproximar al alumnado al mundo laboral, haciéndole partícipe de la importancia de saber, saber hacer y actuar ante una situación determinada.
- Profundizar en el aprendizaje básico de un técnico en cuidados auxiliares de enfermería como parte del equipo de cuidados de enfermería y del equipo de salud de un paciente, que le permita comprender más allá de su planta o unidad.
- Ayudar en el aprendizaje, completando lo expuesto en el aula para una mejor comprensión e interiorización: Aspectos anatomofisiológicos del cuerpo humano, mediante visionado real de modelos anatómico forenses, posiciones corporales y movilización, ayudas técnicas para suplir las necesidades no cubiertas de las Actividades Básicas y Avanzadas de la Vida Diaria, la cadena epidemiológica y los mecanismos de prevención y aislamiento.

CICLO FARMACIA Y PARAFARMACIA

Módulo: Dispensación de productos farmacéuticos

Actividad

- o **Charla “Vacunando”**. Luis Marcos Nogales.

Farmacia Luis Marcos CB@vacunando. Divulga Salamanca

Objetivos

- Conocer la importancia de las Vacunas.
- Conocer la Resistencia a los antibióticos.
- Fake news de salud en RRSS.

Módulo: Dispensación y venta de productos

Actividad

- o **Charla Gestión de emociones**, impartida por el Departamento de Orientación del IES Martínez Uribarri.

Objetivo

- Ayudar al alumno a gestionar sus emociones, de cara al estudio y a su próxima incorporación al ámbito laboral.

Módulo: Operaciones Básicas de Laboratorio

Actividad

- o Visita a un **laboratorio farmacéutico y/o parafarmacéutico**.

Objetivos

- Conocer el funcionamiento de un laboratorio.
- Reconocer los equipos utilizados en el laboratorio.
- Conocer el tipo de productos comercializados.
- Observar el trabajo de los técnicos que trabajan en él.
- Comprender la importancia del cumplimiento de los protocolos de calidad.
- Promover actitudes y aptitudes favorecedoras para su desarrollo positivo a nivel personal y social.

Módulo: Formulación Magistral

Actividad

- o Visita a la **Farmacia del Hospital Clínico Universitario de Salamanca.**

Objetivos

- Conocer el funcionamiento de un servicio de farmacia hospitalaria.
- Identificar las distintas áreas que conforman el servicio.
- Observar el trabajo de los técnicos que trabajan en él.
- Comprender la importancia del cumplimiento de los protocolos de calidad.
- Promover actitudes y aptitudes favorecedoras para su desarrollo positivo a nivel personal y social.

Actividad

- o Visita a un **laboratorio farmacéutico y/o parafarmacéutico.**

Objetivos

- Conocer el funcionamiento de un laboratorio.
- Reconocer los equipos utilizados en el laboratorio.
- Conocer el tipo de productos comercializados.
- Observar el trabajo de los técnicos que trabajan en él.
- Comprender la importancia del cumplimiento de los protocolos de calidad.
- Promover actitudes y aptitudes favorecedoras para su desarrollo positivo a nivel personal y social.

Módulo: Primeros Auxilios

Grupos: diurno/vespertino

Actividades

- Visita al **Centro de coordinación del 1-1-2 de Valladolid**. 1º trimestre.
- **Talleres o ponencias** de profesionales del sector.
- Otras posibles actividades en coordinación con otros módulos o estudios y cualquier actividad que pueda resultar de interés para el aprendizaje del módulo formativo y previa autorización del Consejo Escolar.

Objetivos

- Aproximar al alumnado al mundo laboral, haciéndole partícipe de la importancia de saber, saber hacer y actuar ante una situación determinada.
- Profundizar en el aprendizaje básico de los primeros auxilios en un técnico en farmacia y parafarmacia, que le permita tener una percepción de las situaciones de emergencia más allá de su labor como técnico.

CICLO LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO

Módulos: Gestión de muestras biológicas y Técnicas generales de laboratorio

Actividad

- Visita al **Hospital Clínico de Salamanca: Departamento de Análisis Clínico**. Con visita guiada de las instalaciones.

Objetivos

- Conocer la realidad de la fase preanalítica, analítica y postanalítica de distintas muestras.
- Acercamiento al SIL empleado en el HCUS.
- Aprender cómo será su posible ambiente de trabajo.
- Ver el funcionamiento de un laboratorio como una salida profesional.

CICLO DIETÉTICA

Módulos: Alimentación Equilibrada y Control Alimentario

Actividad

- Visita al **mercado central de Salamanca** para valorar el comercio de proximidad.

Objetivos

- Conocer los productos de alimentación del comercio tradicional y de proximidad y su incidencia en la nutrición adecuada.

- Observar la disposición de los distintos grupos de alimentos.
- En grupos de alumnos hacer un listado de alimentos por grupos y precios.

Actividad

- o Visita al **supermercado "Carrefour"** del Barrio Blanco de Salamanca, para valorar la venta de productos frescos de alimentación en una gran superficie.

Objetivos

- Comparar la colocación de los alimentos frescos en el supermercado, con lo observado en el mercado.
- En grupos de alumnos comparar la variedad de los grupos de alimentos y precios con lo observado en el mercado.

Actividad

- o Visita a un **catering en Salamanca**.

Objetivos

- Acercar a los alumnos a la restauración colectiva.
- Observar las normas de manipulación de alimentos en restauración colectiva.

Actividad

- o Visita a la **cocina de un restaurante en Salamanca**.

Objetivos

- Comprender el funcionamiento de una cocina de restauración colectiva.
- Comparar el funcionamiento de distintos tipos de restauración colectiva.

Actividad

- o Visita al **obrador de una panadería**.

Objetivos

- Tener un contacto directo con las materias primas utilizadas en panadería.
- Conocer las técnicas de elaboración del pan.

Módulo: Dietoterapia

Actividades

- o Asistencia a jornadas, congresos, talleres o charlas, organizados por distintas entidades, dentro del horario lectivo, que puedan surgir a lo largo del curso y que incluyan como posibles destinatarios a nuestros alumnos.



Objetivos

- Motivar a los alumnos a asistir a este tipo de actividades como lugar de intercambio de experiencias investigadoras y profesionales, así como mecanismo de formación continuada profesional.
- Completar la formación adquirida en el instituto.

CICLO PRÓTESIS DENTALES

Módulos: Restauraciones y Estructuras Metálicas en Prótesis Fija y Restauraciones y Recubrimientos Estéticos.

Actividades

- o Asistencia a laboratorios o lugares de interés para los futuros protésicos dentales.
- o Recibir demostraciones por parte de distintas casas comerciales sobre diversas técnicas o materiales relacionadas con el mundo de la prótesis dental.
- o Acudir a Congresos, conferencias, demostraciones o ferias relacionados con la prótesis dental.

Objetivos

- Ampliar conocimientos sobre los módulos de estudio.
- Conocer situaciones reales relacionadas con el ciclo formativo de Prótesis dentales.

CICLOS DE HIGIENE BUCODENTAL Y PRÓTESIS DENTALES

Módulos: Prótesis completas (1º PD), restauraciones y recubrimientos estéticos (2º PD), Prótesis y ortodoncia (2º HBD), Recepción y logística en la clínica dental (1º HBD) y Exploración de la cavidad oral (1º HBD)

Actividad

- o Visita a la feria odontológica, de higiene bucodental y de prótesis dentales, Prótesis y ortodoncia "**Expodental**", **Ifema (Madrid)**.

Objetivos

- Acercar a los alumnos las innovaciones más recientes en el mundo de la prótesis dental e higiene bucodental.
- Asistir a demostraciones y charlas que se organicen en la visita sobre diversos temas relacionados con la prótesis dental y la higiene bucodental.

- Contribuir a la actualización de la materia, sus conocimientos y desarrollar la capacidad de analizar, comparar todo lo aprendido en el ciclo de prótesis dentales e higiene bucodental con el mundo profesional.
- Acercar al alumno al mundo profesional, sus nuevas tecnologías, maquinaria y aparatos.

CICLO IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR

Módulo: Técnicas de radiología simple

Actividad

- o **Charla Gestión de emociones**, impartida por el Departamento de Orientación del IES Martínez Uribarri.

Objetivo

- Gestionar las emociones con enfoque a la incorporación a la vida laboral en el ámbito sanitario de los alumnos. Bien para ellos mismos bien para el trato con pacientes, familiares y compañeros de trabajo.

Módulos: Fundamentos físicos y equipos, Protección radiológica, Técnicas de radiología simple y Técnicas de tomografía computarizada y ecografía

Actividad

- o **Visita a la sede del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) ubicado en la ciudad de Madrid.** Dirigida a los alumnos de los ciclos formativos de grado superior de Imagen para el diagnóstico y Medicina nuclear y de Radioterapia y Dosimetría. Prevista para el 2º o 3º trimestre.

Objetivos

- Ampliar el conocimiento sobre las radiaciones ionizantes y sus usos, así como de otros contenidos relacionados con la materia (repaso histórico y fundamentos científicos relacionados con las radiaciones).
- Aprender en profundidad los usos y aplicaciones en la industria, medicina e investigación (radiación artificial).
- Concienciar de los riesgos que presenta el uso de radiaciones ionizantes en el mundo laboral.
- Ampliar el conocimiento sobre los medios de control de las radiaciones ionizantes, así como la protección necesaria para garantizar la seguridad en su utilización, haciendo énfasis en los riesgos y servidumbres de la energía nuclear (residuos radiactivos, dosis).



- Conocer la organización y funciones del único organismo regulador español con competencias en seguridad nuclear y protección radiológica.
- Asesorar sobre las diferentes acreditaciones y licencias necesarias para operar y dirigir instalaciones y equipos radiológicos.

CICLO RADIOTERAPIA Y DOSIMETRÍA

Módulos: Fundamentos físicos y equipos y Protección radiológica

Actividad

- **Visita a la sede del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) ubicado en la ciudad de Madrid.** Dirigida a los alumnos de los ciclos formativos de grado superior de Imagen para el diagnóstico y Medicina nuclear y de Radioterapia y Dosimetría. Prevista para el 2º o 3º trimestre.

Como esta actividad se propone conjuntamente para los dos ciclos de Imagen para el diagnóstico y Radioterapia, los Objetivos ya han sido reseñados en el ciclo de Imagen para el Diagnóstico.

La mayoría de las actividades previstas y en especial las que impliquen desplazamientos fuera de la ciudad, aunque estén programadas por módulos en los distintos ciclos, se harán en la medida de lo posible, con los dos cursos de 1º y 2º del ciclo, o los dos grupos/turnos (mañana y tarde) según proceda, para optimizar los recursos y el coste de la visita.

Se podrán programar viajes/visitas técnicas u otras actividades que se consideren interesantes para completar la formación de los alumnos y que en el momento actual no se pueden prever.

Fomento de la lectura

En los diversos módulos se efectuarán lecturas comprensivas de artículos científicos relacionados con la materia, para las distintas unidades de trabajo.

Se utilizarán varias fuentes:

1. Internet.
2. Revistas científicas.
3. Artículos de periódicos, noticias de prensa.
4. Textos impresos.
5. Otros.

Las lecturas específicas que se hagan en los distintos módulos figurarán en las programaciones individuales de cada uno de ellos.

Evaluación

Dada la complejidad y variedad de los 61 módulos que imparte el profesorado de la familia profesional de Sanidad, para los aspectos referentes a criterios de evaluación, procedimientos e instrumentos de evaluación y criterios de calificación, hay que remitirse a las programaciones individuales de los módulos, si bien se establecen unas directrices generales para todos ellos.

Sesiones de evaluación

Se efectuarán las sesiones de evaluación correspondientes a cada ciclo formativo a lo largo del curso. Las fechas de evaluación serán fijadas por Jefatura de Estudios.

Criterios de evaluación

Serán los determinados en la legislación correspondiente de cada ciclo formativo para cada módulo específicamente. Están detallados en las programaciones individuales de los distintos módulos.

Procedimientos de evaluación

Están recogidos en las programaciones de los distintos módulos, con independencia de que sean impartidos por uno o más profesores.

Se llevará a cabo una evaluación continua que comprenderá diversos métodos, tales como la observación directa, pruebas orales, escritas (incluyendo las de tipo test), prácticas, y cualquier otro método que el profesor a cargo del módulo o el equipo educativo pertinente considere apropiado. Estos métodos se emplearán para evaluar las capacidades de comprensión global y específica de cada materia, tal como se detalla en la programación de cada módulo.

Criterios de calificación

Están recogidos igualmente en las programaciones respectivas de los módulos, sean impartidos por uno o más profesores.

Se comunicarán a los alumnos al inicio del curso por el profesor encargado de cada módulo.

Además de los conocimientos específicos de los módulos, los profesores del Departamento tendrán en cuenta para emitir la calificación final, la actitud del alumno, su comportamiento, cooperación, puntualidad, participación en trabajos, proyectos y actividades. La ponderación de estos aspectos estará reflejada en las programaciones individuales de los módulos.

Cuando en la evaluación se realicen dos o más tipos de pruebas, como teórica y práctica, el alumno deberá superar ambas para ser evaluado favorablemente. Podrá ser preceptivo superar la primera prueba para poder realizar las demás. La ponderación de las pruebas estará especificada en la programación individual del módulo.

Criterios generales de evaluación y promoción

Establecidos en la legislación correspondiente a cada ciclo formativo (título y currículo) y en la Orden EDU/2169/2008, de 15 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de Formación Profesional Inicial en la Comunidad de Castilla y León.

Asistencia a clase

La asistencia a clase es obligatoria tanto para los alumnos que se han matriculado del curso completo como para los de oferta parcial de módulos. El seguimiento de las faltas se realizará según establece el Reglamento de Régimen Interior (RRI) del Centro.

Procedimiento a seguir para el alumnado al que no se le puede aplicar la evaluación continua según el RRI

Dado que el proceso de evaluación continua requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas, cuando esta no se produzca el alumno será evaluado mediante un procedimiento extraordinario que está determinado en las programaciones didácticas de los módulos de los distintos ciclos formativos.

Dicho procedimiento se aplicará a los alumnos que acumulen un número de faltas injustificadas que superen el 10% del total de horas del módulo en el curso (10 % de horas semanales x 33 en los cursos primeros y 10 % de horas semanales x 22 en los cursos segundos).

Dicha situación, para que sea efectiva, es conveniente que se comunique por escrito al alumno por parte del profesor, pudiendo usarse un documento normalizado que está a disposición del profesorado del Dpto. En esta comunicación deberá constar el procedimiento de evaluación y los criterios de

calificación. Las fechas de los exámenes extraordinarios, una vez establecidas, serán publicadas en el tablón de anuncios del centro.

Las justificaciones de las faltas se presentarán en el momento de reincorporación del alumno a las clases. Deberá entregar el documento original al tutor de su grupo y una copia al profesor del módulo. Únicamente serán válidas las justificaciones respaldadas por un certificado oficial firmado y sellado.

Para los alumnos con un número elevado de faltas injustificadas cada profesor establecerá en la programación de su módulo el procedimiento a seguir para su evaluación, al no poder aplicar la evaluación continua. Se incluirán número de faltas de asistencia no justificadas y/o las actividades no realizadas que supondrán la imposibilidad de aplicar la evaluación continua.

Recuperación

Se establecerá el procedimiento de recuperación para cada uno de los módulos, que quedará detallado en las respectivas programaciones individuales. Los criterios de calificación serán establecidos por cada profesor, teniendo en cuenta las particularidades de su materia o módulo, además de considerar el nivel de competencia y la capacidad de comprensión de sus alumnos, siguiendo las directrices de la Comisión de Coordinación Pedagógica.

Alumnos con módulos pendientes del curso anterior

Los alumnos pendientes de algún módulo de 1º curso de los ciclos y que están matriculados en 2º curso, los asumen los profesores que imparten el módulo correspondiente en el presente curso, estando sometidos a los procedimientos de evaluación y criterios de calificación establecidos en las respectivas programaciones individuales de los módulos.

Los profesores responsables de su seguimiento deberán incluir en las programaciones del módulo correspondiente tanto las actividades de recuperación propuestas para dichos alumnos como el procedimiento de evaluación asociado a ellas.

Los profesores implicados llevarán a cabo la convocatoria de una reunión con los alumnos que tengan módulos pendientes, registrando en un acta los detalles de la reunión. En dicha acta se incluirán los procedimientos a seguir y las actividades programadas. Posteriormente, se entregará el acta a Jefatura de Estudios de Ciclos.

Aquellos alumnos que no hayan podido asistir a la reunión informativa convocada por el profesor responsable, podrán ponerse en contacto con dicho docente para recibir información acerca del módulo pendiente.

Planificación de actividades de Recuperación para alumnos de 2º curso con módulos no superados en la evaluación del 2º trimestre

En los distintos módulos de los ciclos formativos de forma general se tendrán en cuenta las siguientes actividades de recuperación:

- 1) Los alumnos asistirán al centro el/los días especificados en su horario habitual para cada uno de los módulos suspensos de 2º curso.
- 2) Repaso de las Unidades de Trabajo (didácticas) que componen el módulo.
- 3) Resolución de dudas referentes a los contenidos de la programación del módulo.
- 4) Realización de actividades diversas y contempladas en las programaciones respectivas, tales como:
 - a) Lectura y desarrollo de artículos divulgativos relacionados con los contenidos del módulo.
 - b) Realización de ejercicios/prácticas/actividades.
 - c) Realización de presentaciones de unidades didácticas o de parte de estas, por los alumnos.
 - d) Exposición de las actividades y de las presentaciones realizadas.
 - e) Realización de esquemas, resúmenes, cronogramas.
- 5) Realización de pruebas objetivas escritas y/o prácticas de cada Unidad de trabajo (didáctica) o de Bloques temáticos, con el objeto de evaluar de forma continua el proceso de recuperación del alumno.

Todas las actividades estarán planificadas y especificadas en las programaciones individuales de cada uno de los módulos que integran el ciclo formativo.

Período de realización de las actividades de recuperación

En el período establecido para cada ciclo formativo, cuando el resto de los alumnos se encuentran realizando el módulo de FCT.

Reclamaciones

Procedimiento y plazos para la presentación y tramitación de las posibles reclamaciones a las decisiones y calificaciones obtenidas en las evaluaciones trimestrales

- 1) Si un alumno estuviese en desacuerdo con la calificación obtenida en la evaluación trimestral, al día siguiente lectivo de la recepción de notas podrá presentar por escrito al profesor correspondiente la solicitud de revisión.
- 2) Si el alumno no estuviese de acuerdo con las explicaciones efectuadas por el profesor, podrá presentar por escrito al tutor en los dos días lectivos siguientes a la resolución de la reclamación efectuada al profesor, la solicitud de revisión de dicha calificación argumentando su desacuerdo.
- 3) Resolución por parte de la Junta de Evaluación de la reclamación efectuada en los 10 días lectivos siguientes a su presentación al tutor.

Reclamaciones en las evaluaciones del segundo trimestre del segundo curso y evaluaciones finales

El procedimiento y los plazos para la presentación y la tramitación de las reclamaciones a las decisiones y calificaciones obtenidas en las evaluaciones del segundo trimestre del segundo curso, evaluaciones finales del curso escolar o en las excepcionales, serán los establecidos en la Orden EDU/2169/2008, de 15 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León.

Plan de acción tutorial y orientación

La función tutorial no se puede entender como una actividad específica de la función docente, sino como un elemento esencial inherente a la misma. Todo profesor debe contribuir a que la educación sea integral y personalizada y a que su labor educativa vaya más allá de la mera instrucción o transmisión de conocimientos.

El profesorado del Dpto. de Sanidad aplicará y seguirá las directrices marcadas en el Plan de Acción Tutorial del instituto, que figuran en el Plan General Anual y en el Proyecto Educativo del Centro.

Solicitarán del Dpto. de Orientación la ayuda específica cuando corresponda y colaborarán con él cuando se produzcan situaciones que así lo requieran.

Promoverán la realización de charlas, conferencias u otras actividades que orienten a nuestros alumnos sobre la movilidad y búsqueda de empleo tanto nacionales como en otros países dentro y fuera de la Unión Europea.

Utilización de espacios

Los dos Ciclos Formativos de Grado Superior, Prótesis Dentales e Higiene Bucodental, se imparten por primera vez este curso en el centro. Hasta ahora se venían impartiendo en las dependencias de la Clínica Odontológica del Campus Universitario de la Universidad de Salamanca (USAL).

Las enseñanzas en el IES ocupan mayoritariamente la planta 1ª:

- Departamento de Sanidad
- Aulas Polivalentes y talleres/laboratorios de Cuidados Auxiliares de Enfermería, Farmacia y Parafarmacia, Imagen para el Diagnóstico y Medicina nuclear, Radioterapia y Dosimetría, Higiene bucodental (aula técnica) y Laboratorio Clínico y Biomédico (aula polivalente).

En La Planta baja:

- Los Laboratorios de los ciclos de Prótesis dentales y de Laboratorio Clínico y Biomédico.

En la 2ª Planta:

- Ciclo de Dietética: aula 28 (aula polivalente) y 29 (taller/laboratorio).
- Ciclo de Higiene Bucodental (aula polivalente).

La ocupación específica de grupos/aulas de los distintos ciclos se muestra en la Programación General del centro.

Atención a la Diversidad

Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (ACNEAE) y Alumnado con necesidades educativas especiales (ACNEE)

Teniendo en cuenta que las adaptaciones de espacios, tiempos, etc. vienen organizadas a través de la Administración o del propio centro educativo, se programa aquello que depende de nuestro departamento.

Respecto a estos alumnos nuestro departamento tendrá diferentes tipos de actuaciones:

- a. Colaborar con el departamento de orientación en la posible detección precoz de las necesidades educativas, aunque por la edad de estos alumnos, es muy probable que hayan sido detectadas en anteriores niveles educativos.
- b. Seguir las directrices y el informe del gabinete psicopedagógico en su caso.
- c. Adaptar las actividades, si es posible, a sus circunstancias. En todo caso, dado que las enseñanzas de Formación Profesional son postobligatorias, no proceden las adaptaciones curriculares significativas y siempre serán adaptaciones que deberán cubrir las necesidades mínimas para la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales.
- d. Adaptar, siempre que sea posible, la metodología a las necesidades educativas específicas del alumno y aplicar las medidas de apoyo especializado que se nos indiquen.
- e. Adaptar los criterios y los procedimientos de evaluación, en la medida de lo posible, tomando en consideración los informes de evaluación psicopedagógica.
- f. Trabajar en coordinación con el departamento de orientación en la orientación efectiva de estos alumnos, si su desarrollo profesional dentro del perfil definido en el ciclo resultase imposible.
- g. Favorecer la integración de estos alumnos en el grupo-aula a través de actividades donde desarrollen un papel reconocido por el grupo y mejoren su nivel de autoestima.

En el caso concreto de los alumnos con altas capacidades intelectuales, las acciones de apoyo educativo que se programen estarán contempladas en las programaciones individuales de los módulos o seguirán las recomendaciones



de la Comisión de Coordinación pedagógica o del Departamento de Orientación.

Se les pueden marcar objetivos individuales superiores a los del resto del grupo a través de actividades de ampliación más complejas. También se les podrá dar bibliografía complementaria de cada tema, con el fin de propiciar su motivación por un aprendizaje de mayor profundidad.

Módulo profesional de Formación en centros de trabajo "FCT"

El módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo (FCT) está presente en todos los ciclos formativos como parte inherente a la formación específica del ciclo.

Se realiza en empresas de la capital, de la provincia, en otras provincias de la comunidad o de otras comunidades cuando se requiera por necesidades de puestos formativos u otras circunstancias.

Igualmente puede desarrollarse en países de la Unión Europea o extracomunitarios dentro del programa Erasmus+ del que participa el centro.

La gestión del módulo profesional de FCT se realiza a través de la aplicación informática vía web denominada «Sistema **Cicerón** de gestión del módulo profesional de FCT vía internet».

El tutor docente:

1. Gestiona la oferta de puestos formativos en las empresas o instituciones.
2. Da de alta en la Cámara de Comercio los Convenios de Colaboración con las empresas.
3. Colabora en la gestión con la Cámara de Comercio de Salamanca.
4. Solicita las autorizaciones pertinentes a la Dirección Provincial, en los plazos señalados.
5. Establece con el tutor de empresa el Programa Formativo o programación del módulo y su período de realización, según la normativa correspondiente.
6. Redacta las actividades formativas a realizar y las asocia a las capacidades terminales o resultados de aprendizaje y a los criterios de evaluación, en el Programa Formativo.
7. Mantiene contactos periódicos con el tutor del Centro de trabajo.



8. Asigna los puestos formativos que mejor se adapten al perfil de cada alumno.
9. Realiza la relación del alumnado que va a realizar la FCT y cumplimenta la "Ficha de Seguimiento" del módulo.
10. Revisa y controla las "Hojas Semanales" que realizan los alumnos.
11. Valora el módulo de FCT en el "Informe Valorativo" junto con el tutor de empresa.
12. Cumplimenta los ítems de Inserción Laboral establecidos por el programa Cicerón, previo contacto con los alumnos, en los plazos correspondientes.

De toda la documentación generada en *Cicerón* se archiva una copia en el Centro, otra en la Empresa y otra en la Dirección Provincial. Dicha documentación incluye:

1. **Documento de Formalización**, en el que se establece el acuerdo entre el Centro Educativo y la empresa, con las cláusulas de aceptación de ambas partes.
2. **Programa Formativo**, en el que constan las capacidades terminales o resultados de aprendizaje que deberá alcanzar el alumno, así como los criterios de evaluación del módulo de FCT. Se elabora un Programa Formativo por alumno y por empresa. De igual forma consta en dicho programa el número de horas que tendrá que realizar el alumno de forma obligatoria, con la fecha de comienzo y la de finalización del período de formación.
3. **Relación del alumnado**, en la que se establece el listado de alumnos con las fechas de comienzo y finalización del módulo de FCT.
4. **Ficha de seguimiento y hojas semanales**, en las que el tutor puede ir comprobando el quehacer diario del alumno, grado de cumplimiento de sus funciones, así como sus avances en el período de formación.
5. **Informe valorativo**, en el que el tutor de empresa expresa la evaluación del alumno en términos de APTO o NO APTO. Finalmente, es el tutor del Centro Educativo el que evalúa al alumno en la sesión de evaluación correspondiente, a la vista del citado informe y de la valoración del tutor de empresa.

Son igualmente funciones del tutor docente:

1. Informar a los alumnos de los trámites y plazos que les pudieran afectar, períodos ordinarios y extraordinarios, exenciones, renunciaciones, póliza de seguro, becas Erasmus, etc.
2. Informar al alumnado, previamente al comienzo de la FCT, sobre los aspectos generales del módulo, la documentación que ha de



cumplimentar y todo lo relacionado con las condiciones convenidas con la empresa.

3. Atender quincenalmente a los alumnos en la tutoría durante el período de FCT.
4. Evaluar y calificar el módulo profesional de FCT al finalizar el mismo.
5. Elaborar una memoria de fin de curso que incluirá, como mínimo, los datos básicos de participación y puesta en marcha, una valoración del desarrollo y funcionamiento del módulo, dificultades encontradas y soluciones adoptadas, incidencia de accidentalidad, propuestas de nuevas líneas de actuación y una valoración sobre el funcionamiento de Cicerón. Para ello deberá manejar las herramientas informáticas necesarias y básicas que se exigen en la gestión del módulo de FCT.

Módulo de Proyecto

En este curso realizarán el módulo de proyecto los alumnos de los ciclos de Prótesis dentales, Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear, Laboratorio Clínico y Biomédico e Higiene bucodental.

Tipos de Proyecto

Los proyectos que se desarrollen quedarán encuadrados en alguno de los siguientes tipos:

- 1. Proyecto documental (PD):** Se dirigirá al análisis y comentario crítico de trabajos científicos publicados recientemente sobre un tema específico de actualidad relacionado con el ciclo formativo, o sobre la evolución tecnológica experimentada en el campo relacionado con el título.
- 2. Proyecto de innovación, investigación experimental o desarrollo (PI):** Consistirá en la realización de un proyecto de innovación o de investigación experimental, de producción de un objeto tecnológico, de desarrollo aplicado o de diseño de un procedimiento relacionado con la calidad, la prevención laboral o la protección del medio ambiente.
- 3. Proyecto de gestión (PG):** Estará encaminado a la realización de estudios de viabilidad y mercadotecnia o la elaboración de un proyecto empresarial.

En cualquier caso el proyecto ha de estar basado en situaciones reales y exigir una serie de actividades que se estructuran en un plan de trabajo.



Referencia legislativa

1. ORDEN EDU/1205/2010, que regula el desarrollo de los módulos profesionales de «Proyecto» y de «Formación en centros de trabajo» de los ciclos formativos de formación profesional inicial, en la Comunidad de Castilla y León.
2. ORDEN EDU/579/2012, de 13 de julio, por la que se modifica la Orden EDU/1205/2010, de 25 de agosto, por la que se regula el desarrollo de los módulos profesionales de «Proyecto» y de «Formación en centros de trabajo» de los ciclos formativos de formación profesional inicial, en la Comunidad de Castilla y León.
3. ORDEN EDU/279/2017, de 6 de abril, por la que se modifica la Orden EDU/1205/2010, de 25 de agosto, por la que se regula el desarrollo de los módulos profesionales de «Proyecto» y de «Formación en centros de trabajo» de los ciclos formativos de formación profesional inicial, en la Comunidad de Castilla y León.
4. ORDEN EDU/2169/2008, de 15 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León.
5. REAL DECRETO 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales y se fijan sus enseñanzas mínimas.
6. DECRETO 46/2013, de 31 de julio, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Prótesis Dentales en la Comunidad de Castilla y León.
7. REAL DECRETO 769/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Higiene Bucodental y se fijan sus enseñanzas mínimas.
8. DECRETO 73/2015, de 10 de diciembre, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Higiene Bucodental en la Comunidad de Castilla y León.
9. REAL DECRETO 770/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y se fijan sus enseñanzas mínimas.
10. DECRETO 61/2015, de 8 de octubre, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear en la Comunidad de Castilla y León.



11. REAL DECRETO 771/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico y se fijan sus enseñanzas mínimas.
12. DECRETO 30/2022, de 30 de junio, por el que se modifica el Decreto 62/2015, de 8 de octubre, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico en la Comunidad de Castilla y León.

Apartados que debe contener el Proyecto

- 1) **Portada** (una página): Según la carátula elaborada por el Departamento que se puede descargar de la web del centro y/o ser facilitada por el profesor tutor correspondiente.
 - a) Familia
 - b) Ciclo formativo
 - c) Módulo
 - d) Tutor del proyecto
 - e) Título del proyecto
 - f) Nombre del alumno
 - g) Lugar (Salamanca) y fecha
- 2) **Datos del alumno** (Nombre y Apellidos, DNI y firma)
- 3) **Índice** (paginado).
- 4) **Todos los puntos del índice desarrollados:**
 - a) **Objetivos**
 - b) **Justificación**
 - c) **Desarrollo**

Solo para los proyectos de tipo 2:

 - **Fundamento teórico.** Base científica fundamental en la que se basa el procedimiento desarrollado.
 - **Procedimiento desarrollado:** Cálculos, resultados, errores.
 - d) **Conclusiones o Análisis de los resultados**

Solo para los proyectos de tipo 2 deberá añadirse un apartado de

 - **Discusión**
 - e) **Bibliografía y páginas webs consultadas**

Para realizar la bibliografía y saber cómo incluir esta dentro del desarrollo del proyecto se deberán seguir las indicaciones que le indique el profesor responsable.
 - f) **Anexos**



Se recogerán los contenidos gráficos, esquemas, tablas, etc., que por falta de espacio no han podido ser incluidos dentro del desarrollo del proyecto. La inclusión se realizará siguiendo este orden:

- Fotografías.
- Tablas.
- Esquemas.

Normas Generales para la realización del Proyecto

- Para la realización del proyecto se tendrán en cuenta unas normas generales respecto al tipo de proyecto, apartados del proyecto, forma, tipografía, criterios de calificación, plazos de entrega, etc. que serán entregadas por el tutor del curso en sesión previa informativa a su comienzo y que habrán sido consensuadas por el equipo educativo del ciclo.
- El seguimiento y tutorización es:
 - Individual Presencial cada 15 días desde el inicio del proyecto. Según calendario y horario establecido con el tutor individual del proyecto.
 - Colectiva: Por parte del tutor del grupo durante la realización de la FCT.
- El calendario del procedimiento y las fechas de evaluación lo publica el tutor según la normativa.
- El formato de entrega, ya sea en versión física y/o en soporte digital, será determinado por el tutor.
- Formato:
 - Tipo de papel: A4 incluida portada.
 - Tipografía: Arial, Tamaño: 11.
 - Interlineado: 1,15.
 - Numeración: Desde la 1ª pág. Excluyendo la portada, datos del alumno, el índice, la bibliografía y Anexos.
 - Configuración de página: Superior: 2,5. Inferior: 2,5. Derecha: 3. Izquierda: 3
 - Encabezado: Nombre del IES y Título de Proyecto.
 - Pie de página: Nombre del alumno y nº de págs.
 - Nº de Páginas: Máximo 40, Mínimo: 20. Una sola cara. Teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

En el mínimo de 20 páginas no deben incluirse fotografías, tablas, esquemas, etc. Sin embargo, si se supera este número de páginas, sí pueden incluirse, pero siempre y cuando al ser eliminadas, sigan quedando 20 páginas de contenido escrito.



- Estilo de la redacción: Debe realizarse en 3ª persona y en tono académico-profesional.

EL ALUMNO REALIZARÁ UNA DEFENSA DEL PROYECTO, CON UN MÁXIMO DE TIEMPO DE 20 MINUTOS.

Normas para el profesor

1) Tutores individuales del Proyecto

Según recoge la *Orden EDU/1205/2010 que regula el desarrollo de los módulos profesionales de "Proyecto" y de "Formación en centros de trabajo" de los ciclos de formación profesional inicial en Castilla y León*, en su más reciente actualización, serán los profesores de segundo curso de sus respectivos ciclos los encargados de tutorizar a los alumnos para la realización del "Proyecto". Por acuerdo del Departamento, para hacer una distribución equitativa como refiere la Orden, se ha considerado repartir el número de alumnos a tutorizar, según las horas que los profesores liberen en el momento en que estos inicien su periodo de FCT. Los profesores de primer curso podrán ser también tutores del módulo de proyecto, pero solo excepcionalmente y con carácter voluntario, de un máximo de tres alumnos y siempre que el tema elegido para el proyecto tenga relación con la materia impartida por dichos profesores.

2) Criterios de calificación

A continuación se presenta una tabla que enumera unos criterios de calificación como sugerencias para que el profesorado los utilice en la evaluación:

Criterios	% Nota
Asistencia y participación a las tutorías	10
Extensión, apartados y formato	10
Contenidos	50
Exposición	30

El módulo de Proyecto deberá calificarse de forma numérica, entre uno y



diez, sin decimales.

3) Evaluación del Proyecto

La evaluación se ajustará a lo dispuesto en la Orden EDU/2169/2008, de 15 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León y demás normativa aplicable.

La evaluación del proyecto corresponderá al tutor individual con la colaboración de quien hubiera ejercido la tutoría colectiva. En el caso de que ambas tutorías hubiesen sido ejercidas por el mismo profesor, la colaboración corresponderá a un miembro del equipo educativo del ciclo formativo.

Si el proyecto no obtuviera una calificación positiva en la primera convocatoria, el alumno, con la orientación del tutor individual, lo podrá completar o modificar para su presentación, evaluación y calificación en la segunda convocatoria del curso académico.

De conformidad con la normativa vigente, se presenta la siguiente lista de posibles proyectos que pueden ser sugeridos a los alumnos que no hayan propuesto ningún proyecto o cuya propuesta haya sido rechazada. Cabe destacar que las propuestas de proyectos por parte de los alumnos deberán ser aprobadas por el equipo educativo del ciclo correspondiente.

Relación de Propuestas para el módulo de Proyecto de Prótesis Dentales

1. **PG:** Viabilidad y Mercadotecnia de un Laboratorio de Prótesis Dentales para su apertura en una zona de la ciudad.
2. **PG:** Licencias, permisos para apertura de un Laboratorio de Prótesis Dentales.
3. **PG:** Gestión de subvenciones para apertura de un Laboratorio de Prótesis Dentales.
4. **PD:** Estética en prótesis parciales removibles. Revisión bibliográfica.
5. **PG:** Cómo evitar fracasos en prótesis parcial removible y satisfacción del paciente portador.
6. **PD:** Problemas de la implementación de la técnica de colado: del modelado al colado. Revisión bibliográfica.



7. **PD:** Prótesis parcial removible flexible vs prótesis parcial removible metálica.
8. **PG:** Aplicar un Sistema de Gestión de Calidad a un Laboratorio de Prótesis Dentales especializado en PPRM.
9. **PI:** Comparar la rentabilidad de los distintos procesos que existen en el mercado para polimerización de resinas en prótesis removibles completas de resina.
10. **PI:** Proyecto de optimización y búsqueda de mayor eficiencia en la fabricación de prótesis removibles completas de resina.
11. **PG:** Proyecto de Creación empresarial de un Laboratorio de Prótesis Dentales especializado en la realización de prótesis removible completas.
12. **PD:** Tipos de resinas y tipos de dientes artificiales utilizados en la realización de prótesis removibles completas de resinas, relación coste/beneficio de cada una de ellas e indicaciones más importantes.
13. **PD:** Avances en la fabricación de prótesis removibles completas de resinas tanto de las técnicas, los materiales, e instrumental que se han empleado a lo largo de la historia hasta nuestros días, y los cambios vinculados a dicha fabricación en torno a la modernización de los laboratorios y del equipamiento.
14. **PD:** Estudio de los diferentes Anclajes para una Sobredentadura sobre Implantes.
15. **PD:** Diferencias en la elaboración de un Puente atornillado sobre implantes y un Puente cementado sobre implantes.
16. **PD:** Diferencias en la elaboración de una corona sobre implantes, atornillada y una corona sobre implantes, cementada.
17. **PD:** Identificar las causas de fracaso en la prótesis parcial removible.
18. **PD:** Las prótesis parciales removibles como tratamiento en pacientes con dentición primaria.
19. **PD:** Rasgos anatómicos y malformaciones de los maxilares edéntulos.
20. **PD:** Relación entre oclusión y postura.
21. **PD:** Diseño asistido por ordenador en prótesis dentales.
22. **PD:** Evolución social y legislativa de la prótesis dental en España. Legislación actual.
23. **PD:** Factores determinantes de la oclusión.
24. **PD:** Sistemática de montaje de articulador y su utilización en el laboratorio.
25. **PD:** Estudio del comportamiento de metales en prótesis dentales fijas. Aleaciones Cromo – Cobalto.



26. **PD:** Estudio del comportamiento de metales en prótesis dentales fijas. Aleaciones Níquel – Cromo.
27. **PD:** Estudio del comportamiento de metales en prótesis dentales fijas. Aleaciones de Titanio.
28. **PD:** Sistema Lava, Prótesis libres de metal. Descripción del procedimiento de laboratorio.
29. **PD:** Revisión de la técnica de colado en prótesis dentales fijas.
30. **PD:** Estudio comparativo entre la ortodoncia removible y la ortodoncia fija.
31. **PI:** Documentación relativa al Sistema de Calidad en un laboratorio de Prótesis Dentales.
32. **PD:** Riesgos sanitarios en un laboratorio de Prótesis Dentales: contaminantes químicos y biológicos.
33. **PD:** Nuevas técnicas en ortodoncia: la ortodoncia invisible.
34. **PD:** Técnicas de electrodeposición y de galvano formación.
35. **PD:** Maquinas de colado.
36. **PD:** Zocalado split-cast.
37. **PG:** Coste y productividad de diferentes máquinas de fresado.
38. **PD:** ¿Qué técnica de preparación de muñones es utilizada con mayor frecuencia en los laboratorios salmantinos?
39. **PD:** Estudio de los tipos de resinas más utilizados para la elaboración de restauraciones provisionales en la actualidad.
40. **PI:** Diseño en CAD-CAM de una barra sobre Implante fresado para una Sobredentadura.
41. **PI:** Elaboración de una Prótesis sobre implantes híbrida, sobre cerámica y sobre resina.

Relación de Propuestas para el módulo de Proyecto de Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear

Los proyectos propuestos en este ciclo son todos de tipo Documental. Se hacen referencia a los títulos, relacionados por módulos.

MÓDULO DE MEDICINA NUCLEAR

1. **PD:** Estudios isotópicos en aparato cardiovascular
2. **PD:** Estudios isotópicos en aparato urinario
3. **PD:** Estudios isotópicos en aparato digestivo
4. **PD:** Estudios isotópicos en aparato respiratorio
5. **PD:** Estudios isotópicos en sistema endocrino
6. **PD:** Estudios isotópicos en aparato osteomuscular



MÓDULO DE RADIOFARMACIA

1. **PD:** Aspectos legales de los radiofármacos
2. **PD:** Estudio de fármacos tecneciados

MÓDULO DE FUNDAMENTOS FÍSICOS Y EQUIPOS

1. **PD:** Aplicaciones de las radiaciones no ionizantes en radioterapia e imagen para el diagnóstico.
2. **PD:** Procesado y tratamiento de la imagen digital en radiología.
3. **PD:** Evolución técnica en los equipos de TC/IMR/Ultrasonografía.

MÓDULO DE TÉCNICAS DE RADIOLOGÍA SIMPLE

1. **PD:** Técnicas de simulación y virtuales en exposición, calidad de imagen y posicionamiento.

MÓDULO DE ANATOMÍA POR LA IMAGEN

1. **PD:** Hígado y vías biliares: estudios ecográficos. Ecografía intervencionista en la patología biliar.
2. **PD:** Aparato reproductor femenino: estudios comparativos con las técnicas de Ecografía y Resonancia Magnética. Aplicaciones en el diagnóstico de los tumores.
3. **PD:** Anatomía radiológica de la Rodilla en imágenes por RM. Ventajas y aplicaciones de la ArthroRM.

MÓDULO DE TÉCNICAS DE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA Y ECOGRAFÍA

1. **PD:** Accidentes cerebrovasculares: estudio comparativo de imágenes obtenidas por TAC y por RM en el diagnóstico de ACV. Protocolos y secuencias de ambos estudios.
2. **PD:** Tomografía computarizada del Abdomen: protocolos de estudio. Indicaciones del uso de los medios de contraste. Diferenciación de imágenes radiológicas con o sin contraste en el diagnóstico de las enfermedades gastrointestinales.
3. **PD:** Aparato reproductor femenino: estudios comparativos con las técnicas de Ecografía y Resonancia Magnética. Aplicaciones en el diagnóstico de los tumores.
4. **PD:** Hígado y vías biliares: estudios ecográficos. Ecografía intervencionista en la patología biliar.

MÓDULO DE TÉCNICAS DE IMAGEN POR RESONANCIA MAGNÉTICA

1. **PD:** Estudio de las secuencias específicas en Resonancia magnética: FAT-SAT y STIR. Indicaciones de su aplicación.
2. **PD:** Anatomía radiológica de la Rodilla en imágenes por RM. Ventajas y aplicaciones de la ArthroRM.



3. **PD:** Estudios de Resonancia Magnética funcional cerebral (BOLD).
4. **PD:** Cáncer de mama: estudio comparativo en el diagnóstico radiológico por Mamografía y Resonancia magnética.
5. **PD:** Aparato reproductor femenino: estudios comparativos con las técnicas de Ecografía y Resonancia Magnética. Aplicaciones en el diagnóstico de los tumores.
6. **PD:** Accidentes cerebrovasculares: estudio comparativo de imágenes obtenidas por TAC y por RM en el diagnóstico de ACV. Protocolos y secuencias de ambos estudios.

MÓDULO DE ATENCIÓN AL PACIENTE

1. **PD:** Peligros asociados a los agentes infecciosos para el técnico en imagen. Actividades integradoras en el plan de seguridad laboral.
2. **PD:** Aplicación de técnicas de relajación en relación con la atención del paciente por parte del personal del área de trabajo (mindfulness).
3. **PD:** Factores de riesgo en las actividades de movilización de pacientes en el servicio de diagnóstico.
4. **PD:** Gestión de existencias en el servicio de radiodiagnóstico. Elaboración de una base de datos.

MÓDULO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

1. **PD:** Métodos y materiales de protección personal.
2. **PD:** Estudio de uso y mantenimiento de monitores de radiación.
3. **PD:** Estudio comparativo de fuentes encapsuladas y no encapsuladas: análisis de riesgos asociados a cada fuente.
4. **PD:** Gestión de residuos radiactivos en centros sanitarios.
5. **PD:** Aplicación de planes de emergencia en unidades radiológicas hospitalarias.
6. **PD:** Estudio comparativo de dosímetros: ionización vs luminiscencia.
7. **PD:** Estudio de los EPIs disponibles en el Servicio de Radiodiagnóstico de un Centro Sanitario.

Relación de Propuestas para el módulo de Proyecto de Higiene Bucodental

Los proyectos propuestos en este ciclo son todos de tipo Documental, dirigidos al análisis crítico de trabajos científicos publicados sobre el tema.

1. **PD:** Estética odontológica
2. **PD:** Odontología forense
3. **PD:** Repercusión de la diabetes mellitus en la salud bucodental
4. **PD:** Funciones del higienista en tratamientos odontológicos



5. **PD:** Pacientes con parálisis cerebral y su tratamiento odontológico
6. **PD:** Drogas psicoactivas y su repercusión a la salud oral
7. **PD:** Osteonecrosis de los maxilares inducido por bifosfonatos
8. **PD:** Psicoodontología
9. **PD:** Ortodoncia asistida por laser
10. **PD:** Disfunción de la ATM en la artritis reumatoide
11. **PD:** El flúor o fluoruro ingresado en la salud dental
12. **PD:** La saliva y los trastornos de los alveolo salivales
13. **PD:** Elevación del seno
14. **PD:** Papel del higienista bucodental en las enfermedades periimplantarias
15. **PD:** Manejo del paciente anticoagulado
16. **PD:** Candidiasis en pacientes portadores de prótesis
17. **PD:** Manejo del paciente epiléptico en la clínica odontológica
18. **PD:** La anestesia en odontopediatría
19. **PD:** Cáncer oral

Relación de Propuestas para el módulo de Proyecto de Laboratorio Clínico y Biomédico

MÓDULO DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y CITOGENÉTICA

1. **PD:** Técnicas de hibridación más utilizadas actualmente en un LAC y competencia del técnico de laboratorio en su realización.
2. **PD:** Extracción de ADN por cromatografía y competencia del técnico de laboratorio en su realización.
3. **PD:** Elaborar material divulgativo sobre la extracción de ADN por cromatografía y la competencia del técnico de laboratorio en su realización.
4. **PD:** Elaborar material divulgativo sobre el diagnóstico oncológico mediante técnicas citogenéticas y de B. molecular.
5. **PD:** Consejo genético y competencia del técnico de laboratorio en su estructura.
6. **PD:** Laboratorios forenses: técnicas de B molecular utilizadas y función del técnico.
7. **PD:** Elaborar material divulgativo sobre las Técnicas de secuenciación: quipos en el mercado y utilidad diagnóstica
8. **PD:** Elaborar material divulgativo sobre las Técnicas de Biología Molecular más utilizadas y plenamente instauradas en el LAC
9. **PD:** Estudio de mercado sobre empresas de pruebas de paternidad en la zona.



10. **PD:** Confidencialidad en las pruebas de Biología Molecular y conocimientos necesarios al respecto del técnico de laboratorio.
11. **PD:** Aplicaciones de la clonación en el diagnóstico clínico
12. **PD:** Elaborar material divulgativo sobre las Técnicas FISH. Aplicaciones en el LAC y competencia del técnico de laboratorio en su realización.
13. **PD:** Identificación de cadáveres mediante técnicas analíticas de B. molecular
14. **PD:** Automatización en la extracción de material genético, equipos más utilizados en el LAC
15. **PD:** Avances en citogenética diagnóstica y competencia del técnico de laboratorio en los procesos/técnicas utilizadas.
16. **PD:** Avances en citogenética terapéutica y competencia del técnico de laboratorio en los mismos.

MÓDULO DE MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

1. **PD:** Campylobacter: su estudio en infecciones sistémicas
2. **PD:** Elaborar material divulgativo sobre las infecciones nosocomiales causadas por Pseudomona y la intervención del técnico en el proceso.
3. **PD:** Estudio bacteriológico de las enfermedades infecciosas respiratorias más diagnosticadas en España.
4. **PD:** Elaborar material divulgativo sobre la Infección urinaria por enterobacterias: Protocolos de identificación actualizados y la función del técnico en el proceso diagnóstico.
5. **PD:** Elaborar material divulgativo sobre las Candidiasis sistémicas. Diagnóstico más utilizado y epidemiología y la función del técnico en el proceso diagnóstico.
6. **PD:** Coprocultivo: principales bacterias patógenas estudiadas actualmente
7. **PD:** Principales parásitos en heces: identificación en el LAC
8. **PD:** Virus y coprocultivo. Principales virus detectados en heces y técnicas más utilizadas
9. **PD:** Sepsis: protocolos diagnósticos actualizados en el LAC
10. **PD:** Sección de anaerobios en microbiología. Material, equipamiento y condiciones de trabajo para gérmenes anaerobios.
11. **PD:** Diagnóstico de parasitosis más frecuentes en España. Protocolos de identificación.
12. **PD:** Tuberculosis: Protocolos de identificación.
13. **PD:** Identificación de los riesgos biológicos en laboratorio de microbiología. Gérmenes implicados. Medidas de seguridad.



14. **PD:** Estudios del Microbioma: técnicas microbiológicas utilizadas
15. **PD:** Flora habitual protectora: su estudio en inmunodeficiencias terapéuticas.

MÓDULO DE ANÁLISIS BIOQUÍMICO

1. **PD:** Períodos evolutivos de la diabetes: inicial, tardío y de complicaciones. Clínica y determinaciones analíticas en sangre y orina.
2. **PD:** Perfil enzimático de enfermedades hepáticas: pruebas diagnósticas y relación con la patología correspondiente.
3. **PD:** Determinaciones analíticas relacionadas con las principales enfermedades tiroideas, enfermedades que cursan con hipotiroidismo, con hipertiroidismo, y otras.
4. **PD:** Drogas de abuso: clasificación, métodos de determinación rápida y principales técnicas de detección en el laboratorio.
5. **PD:** Implantación de la prescripción electrónica en el nuevo Hospital de Salamanca: circuito desde la recepción de la muestra hasta la obtención del resultado.
6. **PD:** Diferencias y utilidades en Laboratorio de Diagnóstico clínico de calibradores, patrones y controles
7. **PD:** Estudio bioquímico de muestras biológicas: Líquido cefalorraquídeo, sinovial, serosos y seminal: Determinaciones analíticas en el Laboratorio de Diagnóstico Clínico.
8. **PD:** Determinación analíticas relacionadas en el seguimiento del embarazo y en estudios de infertilidad en reproducción asistida.
9. **PD:** Espectrometría de absorción y emisión atómica: Uso en el Laboratorio de Diagnóstico Clínico.
10. **PD:** Técnicas cromatográficas: Uso en el Laboratorio de Diagnóstico Clínico.
11. **PD:** Infertilidad masculina: Determinaciones bioquímicas.
12. **PD:** Infertilidad masculina-femenina: Técnicas de fecundación "in vitro".
13. **PD:** Infertilidad femenina: Determinaciones bioquímicas.
14. **PD:** Estudio bioquímico de líquidos serosos.
15. **PD:** Detección precoz de enfermedades endocrino-metabólicas en el recién nacido.
16. **PD:** Análisis bioquímico de los principales marcadores tumorales
17. **PD:** Determinaciones en farmacología y toxicología clínicas: monitorización de fármacos



18. **PD:** Determinaciones en farmacología y toxicología clínicas: detección de tóxicos.
19. **PD:** Análisis bioquímico de muestras biológicas en el Laboratorio de diagnóstico clínico.

MÓDULO DE TÉCNICAS DE INMUNODIAGNÓSTICO

1. **PD:** Brucelosis. Epidemiología. Técnicas para el diagnóstico serológico. Seguimiento serológico de portadores. Incidencia de la brucelosis en una determinada zona geográfica. Medidas de prevención.
2. **PD:** Control de calidad en el laboratorio de serología. Equipamiento y material en el laboratorio de serología. Normas para la manipulación y conservación de muestras. Normas para la manipulación y conservación de reactivos.
3. **PD:** IgM: Implicación de IgM en distintas patologías. Protocolos y técnicas para su identificación y en su caso cuantificación. Comparación entre los distintos protocolos y técnicas.
4. **PD:** Importancia de los E.I.A. en el laboratorio. Diferentes técnicas y determinaciones relacionadas.
5. **PD:** Inmunoensayos quimioluminiscentes. Uso en el laboratorio de diagnóstico clínico.
6. **PD:** Citometría de flujo. Aplicaciones en inmunología.
7. **PD:** Western blot. Aplicaciones en inmunología.
8. **PD:** Las moléculas CMH. Aplicaciones de los estudios de HLA: Histocompatibilidad, paternidad, antropología, etc.
9. **PD:** Toxoplasmosis. Epidemiología. Prevención. Diagnóstico en el laboratorio.
10. **PD:** Mononucleosis infecciosa. Cadena epidemiológica. Diagnóstico.
11. **PD:** Rubeola. Incidencia, prevención. Diagnóstico.
12. **PD:** Inmunodeficiencias. Diagnóstico.
13. **PD:** Seguridad en laboratorio de Inmunología.

MÓDULO DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS HEMATOLÓGICO

1. **PD:** La automatización en el laboratorio clínico. El laboratorio de Hematología.
2. **PD:** Bancos de sangre: pasado y presente. El técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico en los centros de Hemoterapia.
3. **PD:** Hemofilias. Incidencia y evolución: seguimiento en el laboratorio hematológico.
4. **PD:** El laboratorio en el seguimiento de las nuevas terapias antitrombóticas y anticoagulantes.



5. **PD:** Contadores automáticos. Relación de empresas. Comparación de métodos de medida.
6. **PD:** Automatización en hemostasia. Relación de empresas. Métodos de medida instrumentales.
7. **PD:** Pruebas hematológicas más utilizadas.

MÓDULO DE FISIOPATOLOGÍA GENERAL

1. **PD:** Los micronutrientes y la prevención del cáncer. Una revisión sobre la información contrastada científicamente. Búsqueda de información científica en bases de datos y análisis de esta.
2. **PD:** Virus emergentes. Ficción y realidad. Una investigación sobre la información, a nivel social, de los conocimientos falsos o tergiversados y la información contrastada científicamente. Análisis de la situación actual de estas enfermedades emergentes.
3. **PD:** Laboratorio de análisis clínico e intolerancias alimentarias. Búsqueda de información sobre las alteraciones fisiológicas que inducen, las técnicas utilizadas para su detección y seguimiento y la perspectiva de nuevos métodos de análisis. Análisis de la situación actual.
4. **PD:** Efectos de la contaminación ambiental sobre la salud infantil. Indicadores biológicos y biomarcadores que permiten valorar la exposición. Búsqueda de información sobre las alteraciones fisiológicas que inducen y de las técnicas de laboratorio disponibles para evaluar la exposición. Análisis de la situación actual.

MÓDULO DE GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

1. **PD:** Laboratorio Central (Core Lab). Papel de esta estructura en la colaboración entre servicios sanitarios públicos y privados.
2. **PD:** Tipos de artropatías por cristales. Parámetros diagnósticos Característicos y particularidades patológicas.
3. **PD:** Estudio del diagnóstico de enfermedades pulmonares en el líquido de lavado broncoalveolar.
4. **PD:** Técnicas de conservación de muestras biológicas a bajas temperaturas.

Evaluación de la Programación y la Práctica Docente

La evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje se realizará a lo largo del curso, tanto en etapas intermedias como al finalizar el



periodo escolar. De este modo, se pueden detectar posibles deficiencias, tratar de subsanarlas según vayan surgiendo y determinar hasta qué punto las medidas correctoras surten efecto.

Los procedimientos que llevarán a cabo los profesores del Departamento de Sanidad están contemplados en las programaciones de los distintos módulos. De forma general utilizarán los siguientes procedimientos:

- 1) Sondear a los alumnos, en el trabajo diario, sobre las siguientes cuestiones:
 - a) Valoración sobre los contenidos y grado de dificultad de estos.
 - b) Valoración de la metodología (explicación de conocimientos, prácticas, evaluación continua, etc.).
 - c) Valoración de los recursos didácticos empleados, incluidas las herramientas TIC.
 - d) Grado de satisfacción.

Las citadas valoraciones sirven de herramienta para determinar en qué grado los alumnos han alcanzado los objetivos propuestos, y también para el docente es una información muy útil acerca de la marcha del grupo, tanto de forma individual como colectiva. De este modo, puede hacer hincapié en aquellos contenidos que no hayan sido bien comprendidos.

- 2) Realizar consultas periódicas, en reunión de Departamento o a través del correo electrónico, sobre el desarrollo y evolución de las programaciones, lo que permitirá conocer el seguimiento de estas y posibilitar los ajustes necesarios según los resultados académicos obtenidos.
- 3) Analizar y valorar por el Departamento, después de cada evaluación, los resultados de los alumnos, con elaboración de un informe por parte de la Jefa del Departamento, para su presentación a la CCP, con base en los resultados obtenidos y en las actas cumplimentadas en las sesiones de evaluación.
- 4) Entregar a los alumnos un cuestionario al finalizar el curso, para su cumplimentación de forma anónima. Cada profesor tiene estipulado en la programación del módulo el procedimiento específico para evaluar el proceso formativo.
- 5) Analizar por equipos educativos y ciclos formativos, al terminar el curso, la selección, distribución y secuenciación de contenidos a lo largo del mismo, adecuación de la metodología y los materiales didácticos, espacios y resultados obtenidos. Se propondrán propuestas de mejora, para lo que se cumplimentará un cuestionario por ciclo que se adjuntará a la memoria final del Departamento. Estas propuestas serán tenidas en cuenta al elaborar las programaciones del curso siguiente.

- 6) Analizar y valorar por el Departamento los aspectos contemplados en la Programación General Anual, cumplimentando al término del curso el cuestionario que a tal efecto envía la Dirección del Centro.

Erasmus+

Erasmus+ es el programa europeo en los ámbitos de la educación, la formación, la juventud y el deporte. En el nuevo período 2021-2027 se ampliará la oferta de oportunidades de aprendizaje en Europa y otras regiones del mundo, y la hará extensiva a más personas en comparación con el periodo anterior (2014-2020).

El Instituto participa en dos consorcios para movilidad, dentro de las becas Erasmus+, con la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, y con la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades a través del Instituto de la Juventud de Castilla y León.

- Con la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, para Prácticas en empresas en Período de FCT y para recién titulados, de Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior.
- Con el Instituto de la Juventud, a través del Proyecto Eurojoven CYL, dirigido a recién titulados de Ciclos Formativos de Grado Medio.

La información referente a este programa que llegue al centro será remitida a la coordinadora del programa y profesora del Dpto., D^a Yoanna León Pérez, a la Jefa del Dpto. y a los Jefes de Estudios de Ciclos. Se informará a los tutores de los plazos y requisitos a cumplimentar por los alumnos que soliciten una beca de movilidad Erasmus+, que tramitarán la documentación correspondiente, y se encargarán de su seguimiento.

La información estará disponible en la página web del centro y en las de las instituciones organizadoras.

Observaciones

Esta programación está abierta a posibles modificaciones que vayan surgiendo a lo largo del presente curso y según las circunstancias y necesidades detectadas por los miembros del departamento.



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación

Departamento **Familia de Sanidad**
IES MARTÍNEZ URIBARRI
Alamedilla, 13 – 37003 SALAMANCA
Teléf. 923 28 08 39 – Fax 923 281090

Salamanca a once de octubre de 2023

Marina Rufino de Haro
Jefatura Departamento Familia Profesional de Sanidad