

IES SALVADOR ALLENDE

CICLO FORMATIVO DE DIETÉTICA

PROGRAMACIÓN CURSO 2017 – 2018

2º DE DIETÉTICA

Dietoterapia.....	Página 2
Educación sanitaria.....	Página 7
Microbiología e higiene alimentaria	Página 14

PROGRAMACIÓN de DIETOTERAPIA. IES SALVADOR ALLENDE.

1. OBJETIVOS GENERALES.

Los podemos definir como capacidades terminales. Según el Real Decreto 536/1995 por el que se establece el título de Técnico superior en Dietética, han de conseguirse las siguientes:

- Elaborar propuestas de aporte de nutrientes y energía, para un paciente o un colectivo, en función de las características fisiopatológicas predominantes y de las prescripciones de ingesta establecidas.
- Analizar los criterios que favorecen la comprensión y el seguimiento por parte de los pacientes de la propuesta dietética.

Igualmente se refieren a este Módulo los siguientes Objetivos generales del Ciclo de Dietética, tomados del citado Real Decreto:

- . Determinar qué medidas antropométricas hay que obtener de los pacientes/clientes, para valorar el estado nutricional de los individuos.
- . Efectuar los cálculos necesarios para obtener el valor de los índices de masa corporal, superficie corporal y gasto energético basal de las personas.
- . Relacionar las repercusiones nutricionales que, sobre el organismo, producen los principales procesos fisiopatológicos, en función de sus características etiopatogénicas.
- . Adaptar propuestas dietéticas equilibradas, a partir de prescripciones de ingesta, para diferentes tipos de procesos patológicos y en función de las características fisiopatológicas del individuo.
- . Valorar la influencia que los hábitos alimentarios y el estado nutricional de las personas tienen sobre la salud/enfermedad, explicando los aspectos preventivos, asistenciales y rehabilitadores.
- . Utilizar programas informáticos de ayuda a la elaboración/adaptación de dietas equilibradas para personas o colectivos sanos/enfermos.

2. CONTENIDOS.

Se definen cuatro grandes bloques temáticos, cuyas unidades de trabajo y carga horaria inicialmente prevista son las siguientes:

Bloque I: Introducción a la dietoterapia: Unidades 1 y 2, 35 horas.

Bloque II: Modificaciones de las dietas. Unidades 3, 4 y 5, 56 horas.

Bloque III: Soporte nutricional: Unidades 6 y 7, 19 horas.

Bloque IV: Dietas terapéuticas: Unidades 8 - 15, 130 horas.

BLOQUE I: INTRODUCCIÓN A LA DIETOTERAPIA

UNIDAD DE TRABAJO 1: Introducción a la Dietoterapia

- Perfil general del módulo
- Alimentación y nutrición en las personas enfermas:

UNIDAD 2: Valoración nutricional de los individuos enfermos.

- Valoración del riesgo nutricional en individuos enfermos.
- Valoración inicial; métodos de cribado.
- Valoración nutricional completa

Contenidos mínimos del BLOQUE I

- ✓ Características especiales de la alimentación y nutrición de las personas enfermas. Influencia de los tratamientos en la nutrición.
- ✓ Cálculo de los requerimientos de energía y proteínas en los pacientes.
- ✓ Valoración del riesgo nutricional en personas enfermas; métodos de cribado.
- ✓ Historia dietética en individuos enfermos

- ✓ Obtención y valoración de parámetros antropométricos y pruebas analíticas básicas en las personas enfermas.
- ✓ Caracterización del estado nutricional en individuos enfermos, tipo y grado de malnutrición.

BLOQUE II: MODIFICACIONES DE LA DIETA.

UNIDAD 3: Modificaciones dietéticas I: Clasificación. Modificaciones de la consistencia y textura.

- Dieta general o basal: uso en los individuos enfermos.
- Tipos de modificaciones de la dieta para su utilización en enfermos. Suficiencia nutricional.
- Dietas con modificaciones de la energía.
- Modificaciones de la consistencia y textura. Dietas líquidas, dietas blandas y dietas trituradas.

UNIDAD 4: Modificaciones dietéticas II: Dietas con modificaciones de los principios inmediatos y de los minerales.

- Modificaciones de los glúcidos simples: dietas bajas en lactosa.
- Modificaciones de la fibra dietética: dietas pobres y ricas en fibra.
- Modificaciones de las proteínas: dietas hipo e hiperproteicas, dietas en errores congénitos del metabolismo de los aminoácidos.
- Modificaciones de los lípidos: dieta baja en grasas, uso de triglicéridos de cadena media.
- Modificaciones de los minerales: dietas pobres en sodio, dietas pobres en potasio.

UNIDAD 5: Modificaciones dietéticas III: Dietas en alergias e intolerancias alimentarias y de preparación para pruebas diagnósticas.

- Dietas en alergias e intolerancias alimentarias:
- Dietas de preparación para pruebas diagnósticas:

Contenidos mínimos del BLOQUE II.

- ✓ Indicaciones y suficiencia nutricional de las dietas de consistencia y textura modificadas.
- ✓ Elaboración y valoración de dietas líquidas, dietas blandas y dietas trituradas.
- ✓ Progresión en la consistencia de las dietas.
- ✓ Indicaciones y suficiencia nutricional de las dietas con modificaciones de los principios inmediatos y los minerales.
- ✓ Elaboración y valoración de dietas hipoproteicas, pobres en grasas, pobres en glúcidos simples, pobres en fibra y ricas en fibra.
- ✓ Elaboración y valoración de dietas pobres en sodio y dietas pobres en potasio.
- ✓ Modificaciones dietéticas en las situaciones de intolerancia / alergia alimentaria. Elaboración y valoración de dietas en estos casos.
- ✓ Elaboración de dietas para la preparación de pruebas diagnósticas.

BLOQUE III: SOPORTE NUTRICIONAL

UNIDAD 6: Suplementos nutricionales y nutrición artificial.

- Introducción y conceptos generales sobre soporte nutricional.
- Suplementos nutricionales.
- Nutrición enteral: Indicaciones y fundamentos. Fórmulas nutricionales. Vías y métodos de administración. Complicaciones.
- Nutrición parenteral: Fundamentos e indicaciones. Componentes. Complicaciones.

UNIDAD 7: Nutrición en procesos agudos graves y en cirugía. Nutrición en el paciente con enfermedad crónica grave: cáncer y SIDA.

- Nutrición en procesos agudos graves. Nutrición y cirugía.
- Nutrición y cáncer: Problemas nutricionales por la enfermedad y los tratamientos. Valoración nutricional. Requerimientos nutricionales. Tratamiento nutricional.
- Nutrición y sida: Problemas nutricionales. Valoración nutricional. Requerimientos nutricionales. Tratamiento nutricional.

Contenidos mínimos del BLOQUE III.

- ✓ Uso de suplementos de energía, proteínas y otros nutrientes en enfermos.
- ✓ Nutrición enteral: indicaciones, tipos de fórmulas, administración y complicaciones.
- ✓ Nociones básicas de nutrición parenteral.
- ✓ Modificaciones nutricionales en el pre y postoperatorio. Apoyo nutricional en cirugía.
- ✓ Problemas nutricionales en el cáncer y el sida. Valoración nutricional y elaboración de dietas.

BLOQUE IV: DIETAS TERAPÉUTICAS.

UNIDAD 8: Dietoterapia de los trastornos de la conducta alimentaria.

- Etiopatogenia, fisiopatología y clínica de la anorexia nerviosa y la bulimia.
- Apoyo dietético: Valoración nutricional. Requerimientos nutricionales. Objetivos del tratamiento dietético. Planes dietéticos en la anorexia nerviosa y la bulimia.

UNIDAD 9: Dietoterapia de la obesidad.

- Definición y clasificación de la obesidad. Valoración nutricional.
- Etiopatogenia de la obesidad.
- Problemas de salud relacionados con la obesidad.
- Planes de tratamiento. Tratamiento dietético.
- Otros tratamientos: apoyo psicológico, ejercicio físico, fármacos, cirugía; dietas tras cirugía bariátrica.
- Obesidad infantil: valoración, prevención y tratamiento.

UNIDAD 10: Dietoterapia de la Diabetes mellitus.

- Clasificación, fisiopatología, clínica y complicaciones de la diabetes.
- Control metabólico de la diabetes.
- Planes de tratamiento de la diabetes. Insulina. Otros tratamientos no dietéticos.
- Tratamiento dietético en personas con diabetes tipo 1 y tipo 2.
- Seguimiento de la dieta; educación sanitaria del paciente diabético.

UNIDAD 11: Dietoterapia de las hiperlipidemias y enfermedades cardiovasculares.

- Dieta y otros factores de riesgo en las enfermedades cardiovasculares.
- Tratamiento dietético de las hiperlipidemias: Recomendaciones dietéticas. Elaboración y seguimiento de dietas
- Dietoterapia de la hipertensión arterial. Tratamiento dietético: fundamentos, recomendaciones dietéticas, elaboración y seguimiento de dietas.
- Dieta en la insuficiencia cardiaca: problemas nutricionales y apoyo dietético.

UNIDAD 12: Dietoterapia de las enfermedades del tubo digestivo.

- La dieta en el manejo de algunos síntomas digestivos: disfagia, meteorismo, diarrea, estreñimiento.
- Alimentación de los pacientes con trastornos esofágicos y gástricos.
- Alimentación de los pacientes con trastornos intestinales:
 - . Síndromes de malabsorción. Dietoterapia de la enfermedad celíaca.
 - . Enfermedad inflamatoria intestinal: enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa.
 - . Síndrome de intestino corto: recomendaciones dietéticas; dieta y nutrición artificial.
 - . Otras enteropatías.

UNIDAD 13: Dietoterapia de las enfermedades hepáticas, biliares y pancreáticas.

- Modificaciones nutricionales en las hepatopatías crónicas. Apoyo dietético en las cirrosis y en las enfermedades biliares.
- Problemas nutricionales y apoyo dietético en las enfermedades pancreáticas: pancreatitis aguda, pancreatitis crónica, fibrosis quística.

UNIDAD 14: Dietoterapia de las enfermedades renales.

- Insuficiencia renal crónica (IRC):
 - . Alteraciones metabólicas y nutricionales.

- . Recomendaciones dietéticas y elaboración de dietas en la IRC previa a la diálisis y en la IRC con diálisis.
- . Dieta y trasplante renal.
- Dieta en otras enfermedades renales

UNIDAD 15: Dietoterapia en otras enfermedades.

- Dietas en patología respiratoria.
- Dietas en patología neurológica.
- Dietas en otras patologías.

Contenidos mínimos del BLOQUE IV.

- ✓ Trastornos de la conducta alimentaria: etiopatogenia, valoración nutricional y tratamiento dietético.
- ✓ Valoración nutricional de la obesidad. Problemas de salud asociados.
- ✓ Programas de tratamiento de la obesidad. Dietas hipocalóricas y otros tratamientos; dietas tras cirugía bariátrica.
- ✓ Obesidad infantil: valoración y tratamiento dietético.
- ✓ Dieta y control metabólico de la diabetes.
- ✓ Recomendaciones dietéticas, planificación y elaboración de dietas en la diabetes.
- ✓ Modificaciones de la dieta de pacientes diabéticos en situaciones especiales. Seguimiento de la dieta.
- ✓ La dieta como factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares. Recomendaciones dietéticas para la prevención de la aterosclerosis.
- ✓ Tratamiento dietético de las hiperlipidemias y la hipertensión arterial.
- ✓ Modificaciones dietéticas en pacientes con problemas digestivos comunes.
- ✓ Tratamiento dietético de la enfermedad celiaca.
- ✓ Apoyo nutricional en la enfermedad inflamatoria intestinal, síndrome de intestino corto y otras enteropatías.
- ✓ Problemas nutricionales y recomendaciones dietéticas en las hepatopatías y pancreopatías crónicas.
- ✓ Problemas nutricionales en los pacientes con insuficiencia renal crónica.
- ✓ Elaboración y valoración de dietas en pacientes con insuficiencia renal crónica con y sin diálisis. Seguimiento de la dieta en estos pacientes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

- Explicar los factores generales que permiten caracterizar y normalizar, desde un punto de vista nutricional, los diferentes estados patológicos con repercusiones dietéticas.
- Analizar las consecuencias que sobre el estado general de una persona producen los cuadros fisiopatológicos, explicando las implicaciones dietéticas.
- Analizar los parámetros específicos que permiten adaptar una dieta estandarizada a las necesidades específicas de un paciente, en función de su estado fisiopatológico.
- Realizar medidas somatométricas de valoración nutricional, interpretar resultados antropométricos y analíticos, manejar tablas de referencia de parámetros utilizados en valoración nutricional y caracterizar el estado nutricional en casos reales y simulados de personas enfermas.
- En un supuesto práctico de dietas debidamente caracterizado para varios grupos de patologías:
 - . Seleccionar las dietas estándar de referencia.
 - . Seleccionar los equipos de medida somatométrica necesarios.
 - . Efectuar la historia dietética adaptada.
 - . Obtener y valorar los parámetros somatométricos apropiados y calcular el índice de masa corporal.
 - . Calcular el valor de la ingesta calórica recomendada.
 - . Elaborar dietas adaptadas necesarias para cada tipo de patología.

- Usar adecuadamente medios informáticos para la valoración nutricional de personas enfermas y la elaboración y valoración de dietas para pacientes reales o simulados.
- Explicar las operaciones o manipulaciones que son necesarias realizar en la preparación de algunos tipos de alimentos para su adaptación a la prescripción dietética con fines terapéuticos.
- Establecer qué tipos de datos, subjetivos y objetivos, obtenidos de los pacientes, pueden producir cambios en la prescripción dietética, señalando su ámbito de actuación.
- Precisar los parámetros críticos que influyen en el control y seguimiento de una dieta terapéutica.
- Definir los requerimientos que debe poseer un informe de seguimiento dietético para su remisión al facultativo de referencia y elaborar planes de seguimiento del tratamiento dietético para supuestos patológicos representativos (obesidad, diabetes, etc.) debidamente caracterizados, concretando en el tiempo los objetivos a conseguir y estableciendo posibles alternativas.
- En un supuesto práctico debidamente caracterizado:
 - . Determinar el grado de aceptación y eficacia de la dieta prescrita.
 - . Proponer cambios en la prescripción dietética en función de los datos subjetivos y objetivos obtenidos de las opiniones de los pacientes.
 - . Señalar los momentos temporales en que se debe hacer el control y seguimiento personalizado de la evolución y cumplimiento de la dieta.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Las enseñanzas de este ciclo de F.P. precisan de la asistencia continuada a clase, por lo que en este sentido se tendrá en cuenta la normativa vigente y lo recogido por el R.R.I. del instituto para la evaluación continua.

Consideramos que han de ser tenidos en cuenta las actitudes, los procedimientos y los contenidos conceptuales, de acuerdo con los siguientes apartados:

- Valorar la asistencia a clase, la actitud en el aula, el interés, el respeto a sus compañeros, la colaboración en las tareas en grupo y la participación en las actividades cotidianas de enseñanza / aprendizaje. Supondrá un 10% de la nota.
- Valorar las actividades, tareas, ejercicios y trabajos que se propongan para su realización, tanto de forma individual, por parejas o en grupo. Será imprescindible la presentación en tiempo y forma adecuados de estos trabajos y tareas, que serán valoradas periódicamente. Se tendrán en cuenta la puntualidad en la entrega, corrección, precisión, el uso adecuado de la bibliografía y el resto de los recursos didácticos, la habilidad o destreza en las actividades y el análisis y la exposición de los trabajos en el aula. Los alumnos que no realicen de forma adecuada los trabajos propuestos o no los presenten en los tiempos que se indiquen, no podrán ser calificados como aptos. En la segunda evaluación uno de los trabajos será elaborado en grupo y expuesto en clase. Supondrá un 25 % de la nota.
- Exámenes o pruebas escritas de convocatoria única, con los siguientes tipos de preguntas:
 - . De opción múltiple o doble, que se puntuarán de acuerdo con las siguientes fórmulas:
 - Opción múltiple (5 opciones): $C - (I \times 0,25)$
 - Opción doble: $C - I$
 Siendo **C** las respuestas correctas e **I** las incorrectas.
 - . Preguntas en las que habrán de distinguirse afirmaciones ciertas y falsas, razonando la respuesta.
 - . Preguntas cortas, en las que se responde de forma precisa a las cuestiones propuestas.
 - . Resolución de supuestos prácticos o ejercicios similares a los realizados en clase.

Estas pruebas supondrán un 65% de la nota. Están previstas dos pruebas teórico-prácticas (50%) y dos supuestos prácticos en cada evaluación (15%).

Para los alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua el procedimiento será el siguiente:

- Deberán elaborar una serie de trabajos (de forma similar a los demás alumnos) propuestos por el profesor; su presentación será imprescindible para que puedan ser evaluados como aptos.

Supondrán un 30 % de la nota.

- Habrá un examen o prueba escrita en el mes de marzo, con los tipos de preguntas que se han mencionado anteriormente, que versará sobre la totalidad de los contenidos mencionados en esta programación. Esta prueba supondrá el 70 % de la nota.

SISTEMA DE RECUPERACIÓN

A lo largo del curso se facilitará la posibilidad de resolver dudas, mejorar la adquisición de contenidos conceptuales y adquirir destreza y habilidad en las tareas diarias. Se posibilitará la realización de ejercicios o actividades de refuerzo y mejora.

Quando los alumnos no hayan alcanzado la calificación de 5 en las evaluaciones periódicas, podrán recuperar de acuerdo con los siguientes criterios:

- Al final de cada evaluación habrá una prueba de recuperación, de características similares a las que se citan en el apartado anterior. Se facilitará previamente a los alumnos actividades de refuerzo y se les darán indicaciones y explicaciones para reforzar los contenidos mínimos.

Si se debe a que no se han realizado o no han sido valorados como aptos los trabajos o actividades individuales o en grupo previstos a lo largo del curso, será imprescindible la realización de dichos trabajos o actividades en las condiciones de tiempo y forma que serán indicadas por el profesor. La nueva valoración de estas actividades se atenderá a lo mencionado en el apartado anterior.

En marzo se ofertará una prueba de recuperación, de características similares a las que se citan más arriba. Si se ha suspendido una única evaluación, habrá una prueba sobre los contenidos de dicha evaluación.

Si algún alumno suspende en la evaluación ordinaria de marzo, asistirá a clases de recuperación durante los meses de abril, mayo y junio y realizará actividades y trabajos de recuperación propuestos por el profesor de forma personalizada, de acuerdo con las capacidades terminales no adquiridas; la duración y el horario de dichas clases de recuperación dependerán de la disponibilidad del centro; habitualmente han sido 6 horas semanales. Durante este periodo se llevarán a cabo exámenes y pruebas escritas similares a las mencionadas en el apartado anterior. Habrá una convocatoria de prueba extraordinaria en junio, con una estructura como las citadas, centrada en los contenidos mínimos del módulo relacionados con las capacidades terminales no adquiridas.

EDUCACIÓN SANITARIA Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

PROGRAMACIÓN CURSO 2017 - 2018

1. CONTENIDOS MÍNIMOS

- Analizar las diferentes definiciones de salud, caracterizando el binomio salud-enfermedad como un proceso tendente al equilibrio, identificando los posibles determinantes que concurren en el estado de salud-enfermedad.
- Diferenciar los objetivos y campos de aplicación de la Salud Pública y de cada una de sus áreas de actuación.
- Esquematar las fases de la historia natural de la enfermedad.
- Determinar la estrategia de prevención más adecuada en función de la fase de la enfermedad, la magnitud del problema, la efectividad de la medida y su aceptación y coste.
- Caracterizar los elementos conceptuales básicos y las variables sociológicas.
- Identificar y describir las variables sociológicas evaluables en los servicios socio-sanitarios.
- Describir los factores principales de evolución de la alimentación y su incidencia en el desarrollo de las culturas.
- Identificar los principales factores condicionantes que pueden influir en la alimentación de una sociedad.
- Especificar la simbología de la alimentación y sus implicaciones religioso-culturales.
- Diseñar un trabajo de encuesta utilizando las técnicas de investigación social aplicada más idóneas.
- Obtener, analizar e interpretar los parámetros demográfico-sanitarios más importantes en un grupo de población.
- Aplicar la metodología de trabajo en demografía a las variables de interés sanitario.
- Identificar e interpretar los diferentes indicadores socio-sanitarios.
- Caracterizar el nivel de salud de un grupo social desde sus indicadores.
- Identificar los tipos de variables, y sus escalas de medida adecuadas, en un conjunto de datos obtenidos de una población sometida a estudio.
- Organizar y presentar correctamente un conjunto de datos estadísticos.
- Obtener, organizar e interpretar, a partir de un conjunto de datos, las principales medidas estadísticas descriptivas de los mismos.
- Identificar el tipo de distribución que sigue un conjunto determinado de datos.
- Seleccionar el tipo de muestreo más idóneo para obtener la información adecuada, en función de las necesidades del estudio, la población a estudiar y el tipo de variables.
- Aplicar correctamente métodos de estimación de valores de una población a partir de los datos obtenidos de una muestra.
- Calcular el tamaño de muestra adecuado para un estudio en función del tipo de variables a estudiar.
- Establecer las hipótesis de trabajo, a partir de los datos disponibles, y la prueba estadística más idónea según la naturaleza de los datos y el planteamiento del experimento.
- Establecer una conclusión científica, a partir de los datos disponibles, mediante la aplicación de la prueba estadística más idónea según la naturaleza de los datos y el planteamiento del experimento.
- Analizar el binomio salud-enfermedad y el principio de causalidad aplicando la estrategia y la metodología epidemiológica.
- Caracterizar los elementos del estudio descriptivo epidemiológico, aplicando sus características y herramientas propias a los estudios transversales o de prevalencia.
- Caracterizar los elementos del estudio analítico epidemiológico, aplicando sus características y herramientas propias a los estudios de caso-control y de cohortes.
- Describir las características y peculiaridades de los ensayos epidemiológicos, precisando las fases y elementos del diseño, organización y desarrollo del mismo.
- Detallar las características principales de los eslabones de la cadena epidemiológica, estableciendo los principios generales para la prevención y control de las enfermedades transmisibles.

- Esquematizar las peculiaridades epidemiológicas generales de las enfermedades no transmisibles, sintetizando las principales estrategias de prevención.
- Describir los dispositivos generales de vigilancia epidemiológica.
- Definir las características epidemiológicas fundamentales de las enfermedades transmisibles de mayor incidencia relacionadas con la alimentación.
- Establecer el alcance y objetivos de la Educación para la Salud (EpS), detallando los diferentes enfoques, modelos y estrategias aplicables.
- Diseñar un proyecto de intervención en educación sanitaria, incluyendo los elementos y fases necesarias para su desarrollo.
- Describir el concepto, objetivos, funciones y alcance de los programas y equipos de nutrición comunitaria.
- Esquematizar las estructuras organizativas y los elementos integrantes de las políticas nutricionales.
- Esquematizar los problemas nutricionales que se pueden desarrollar en situaciones de catástrofe, estableciendo un esquema de planificación de soporte sanitario y nutricional y los procedimientos más indicados de vigilancia y control.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Resolver una prueba escrita de opción múltiple sobre cuestiones relacionadas con la unidad de trabajo.
- Definir los conceptos más relevantes de cada unidad de trabajo. Cuando exista más de una definición, analizar y criticar fundadamente una de ellas. *Por ejemplo, para la U.T. 1, definir salud, salud pública, salud comunitaria, enfermedad, medio ambiente, promoción de la salud, educación para la salud o sanitaria, medicina preventiva, medicina curativa o asistencial, otras vistas en clase.*
- Explicar el concepto de salud pública, estableciendo diferencias y analogías con el concepto de salud comunitaria.
- Analizar los elementos que definen la historia natural de una enfermedad.
- Identificar los métodos y estrategias de prevención aplicables en cada una de las fases evolutivas de una enfermedad o problema de salud.
- Explicar los elementos que caracterizan la conducta alimentaria en el ser humano.
- Enumerar las fases de la evolución del ser humano y su relación con la alimentación.
- Analizar el carácter sanitario y cultural de la dieta mediterránea.
- En un supuesto práctico debidamente caracterizado de un grupo social, clasificarlo y enunciar sus características.
- En un supuesto práctico debidamente caracterizado de los datos sociológicos de un grupo, identificar sus roles y su estatus.
- Establecer los criterios básicos que debe cumplir una encuesta, en cuanto a contenidos y estructura, para que sea un instrumento válido de recogida de información de carácter sociosanitario.
- Analizar razonadamente una pirámide de edad propuesta por el profesor.
- Sobre un supuesto práctico, debidamente caracterizado de una población, obtener distintos parámetros demográficos.
- Sobre un supuesto práctico, debidamente caracterizado, evaluar los diferentes parámetros e indicadores demográficos que se pueden obtener del mismo.
- Partiendo del análisis de una serie de parámetros demográficos característicos de un grupo de población, obtener el modelo poblacional correspondiente.
- Dada una serie de parámetros demográfico-sanitarios de un grupo de población, determinar el perfil sanitario del mismo.
- En un supuesto práctico, debidamente caracterizado de datos de un grupo social, o de un sistema sanitario, obtener diferentes indicadores.
- En un supuesto práctico debidamente caracterizado de datos de una comunidad, analizar el nivel de salud del grupo.

- Precisar los criterios de validez y reproducibilidad de una encuesta alimentaria.
- Sobre un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de realización de recopilación de información alimentaria y/o nutricional a un grupo de población dado, escoger el método de encuesta alimentaria más idóneo y definir sus elementos principales.
- Precisar el alcance y utilidad de los principales procedimientos descriptivos estadísticos.
- Establecer el procedimiento de análisis estadístico inferencial indicado en el estudio de un conjunto de datos propuestos.
- Sobre un supuesto práctico, debidamente caracterizado de un conjunto de datos de una población dada, aplicar el procedimiento de análisis estadístico idóneo para obtener las conclusiones pertinentes.
- Explicar razonadamente la utilización del método estadístico y demográfico en epidemiología
- Enumerar las fuentes de información epidemiológica señalando sus peculiaridades de utilización.
- Sobre un supuesto práctico debidamente caracterizado de variables de un grupo social, realizar su análisis y esbozar el estudio epidemiológico más idóneo al caso indicando la metodología empleada.
- Sobre un supuesto práctico debidamente caracterizado de variables de un grupo social, realizar su análisis y esbozar el estudio epidemiológico más idóneo al caso indicando la metodología empleada en la extracción de conclusiones.
- Explicar el fundamento, características, agentes y ámbito de aplicación de un programa dado de prevención y educación para la salud.
- En un supuesto práctico debidamente caracterizado de investigación social de campo en un grupo, indicar la planificación de la investigación y el procedimiento más idóneo que se va a utilizar.
- En un supuesto práctico debidamente caracterizado de datos de un suceso, aplicar el procedimiento de análisis estadístico más adecuado obteniendo las conclusiones correspondientes y comunicarlas de un modo apropiado.
- Explicar el papel que desempeñan los distintos agentes de educación sanitaria.
- Analizar los modelos de modificación de comportamientos de salud.
- En un supuesto práctico de intervención en educación sanitaria debidamente caracterizado, indicar el método más adecuado que se debe utilizar.
- Analizar las diferentes técnicas de evaluación en programas y actividades de educación sanitaria.
- En un supuesto práctico de intervención en educación sanitaria debidamente caracterizado, indicar las etapas de planificación de la intervención programada.
- Valorar en el trabajo en grupo, el grado de participación, conocimientos sobre el tema, actividades y opiniones e ideas y formas de comunicarlas.
- Valorar el orden, organización, claridad de exposición y fuentes bibliográficas consultadas en los trabajos realizados.
- Valorar el orden, organización y claridad en los cuadernos de trabajo.
- Valorar el grado de participación en clase, la claridad de exposición y el respeto hacia el resto de alumnos y el profesorado.

3. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

A lo largo de cada trimestre se realizarán una serie de pruebas objetivas, existiendo, al menos, una al final de cada uno de ellos.

Las pruebas objetivas versarán sobre los conocimientos impartidos, los procedimientos aplicados y las actitudes desarrolladas. Podrá comprender: un grupo de preguntas, bien de tipo test de elección múltiple con una sola respuesta correcta o preguntas de doble opción (cierto-falso), preguntas directas concretas, definiciones de conceptos, alguna o algunas preguntas de contenido amplio o supuestos prácticos semejantes a los desarrollados en el trabajo de clase, este modelo se aplica, especialmente, a las pruebas a realizar al final de cada evaluación. En las pruebas tipo control se utilizarán alguna de las modalidades anteriores. Si en estas pruebas se obtiene una

calificación igual o superior a 7, se podrá considerar que los contenidos que abarcan esa prueba no necesitan ser incluidos en la prueba objetiva final de evaluación.

Todas las pruebas objetivas se valorarán sobre un máximo de 100 puntos, por lo que la puntuación final de la prueba se expresará con aproximación de centésimas.

La puntuación directa en las preguntas de opción múltiple o doble se obtendrá aplicando las siguientes relaciones:

Preguntas de doble opción: Puntuación = $A - E$

Preguntas de opción múltiple: Puntuación = $A - E/O$

Siendo: **A** : Aciertos **E** : Errores **O** : Opciones

Para la realización del Proyecto Final, al final del primer trimestre, se facilitará a cada alumno/a toda la documentación necesaria para su elaboración, así como una propuesta de diferentes temas que puede abordar. Durante el segundo trimestre se establecerá un calendario, con no menos de dos sesiones, para tutorizar el desarrollo del mismo.

Para su evaluación se tendrá en cuenta:

- Los aspectos formales de su presentación: clase, formato, forma, etc
- Organización e inclusión de la totalidad de los apartados, según el tipo de proyecto.
- Coherencia de los contenidos de los distintos apartados con el tema elegido.
- Originalidad de la propuesta y posibilidad real de aplicación de la misma.
- Bibliografía utilizada: concordancia con el tema, relevancia, actualización y adecuación a las normas de citación de referencias.
- Incorporación de los anexos pertinentes, según el tipo de proyecto elegido.

3.1. Procedimiento de evaluación ordinaria.

Para superar el Módulo es condición indispensable haber superado cada uno de los contenidos de los distintos Bloques Temáticos, lo que supone haber obtenido una calificación global de cinco, o puntuación superior, en cada una de las evaluaciones y haber presentado el Proyecto Final.

Al final del proceso de evaluación ordinario, y si un alumno tuviera pendiente una o las dos evaluaciones por superar, se realizará una Prueba de Suficiencia que versará sobre los contenidos de las evaluaciones pendientes.

3.2. Procedimiento de evaluación para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continúa.

A los alumnos o alumnas que hubieran perdido el derecho a la evaluación continua se les aplicará una prueba objetiva de evaluación, del mismo tipo de las descritas, que versará sobre la totalidad de los contenidos conceptuales y procedimentales del Módulo, además de presentar el Proyecto Final.

3.3. Procedimiento de evaluación extraordinario.

Para aquellos alumnos que en evaluación ordinaria no hayan superado los objetivos mínimos propuestos para cada evaluación, tendrán una nueva oportunidad para recuperarlos en evaluación extraordinaria.

En las fechas establecidas por la legislación correspondiente y la P.G.A. del Centro, se desarrollará un procedimiento de evaluación consistente en la presentación de las actividades y trabajos dirigidos, que se indican en el punto 9 y la realización de una prueba objetiva, con las mismas características ya descritas. A todo ello se adjuntará, si en su momento no fue presentado, el Proyecto Final.

4. SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

Durante el período de evaluación ordinario, y para estas recuperaciones, se orientará al alumno/a sobre los aspectos en los se haya evidenciado una mayor dificultad en obtener los mínimos establecidos, para realizar un trabajo dirigido, así como una prueba objetiva, del mismo tipo de las ya indicadas y que se procurará aplicar poco tiempo después de la evaluación correspondiente.

5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para la calificación de este Módulo se tendrán en cuenta los conceptos, actitudes y procedimientos que el alumno o alumna adquiera:

En términos generales, y para cada una de las actividades propuestas, los contenidos conceptuales se calificarán con un 40 % del total. Las actitudes se valorarán con el 10 % de la calificación total: la pulcritud en la presentación de los trabajos, realización de las tareas con el 5 %; asistencia a clase; la participación y respeto hacia los demás con el 5 %. Para el último apartado se tendrán en cuenta las anotaciones en el diario del profesor. Los procedimientos se valorarán con el 50 % de la calificación total: la estructuración, organización y desarrollo de los trabajos, resúmenes, esquemas; manejo de las herramientas estadísticas, y técnicas de investigación social, etc.

La calificación de la Evaluación correspondiente será el resultado de valorar los aspectos y datos indicados anteriormente, como son la asistencia continuada, atención, participación, puntualidad e interés demostrados diariamente, junto a los resultados de los posibles Controles y trabajos realizados en cada Evaluación, teniendo en cuenta que los trabajos realizados a lo largo de la evaluación suponen un 40% de la calificación final, la prueba objetiva un 50% y la actitud un 10%.

La calificación final será el resultado de la media aritmética de cada una de las Evaluaciones parciales del curso más la calificación del Proyecto Final que, en ningún caso, podrá superar el 10% de la calificación final.

Aquellos/as alumnos y alumnas que quieran mejorar su calificación final en el Módulo, y que hayan superado todas las evaluaciones parciales, podrán presentarse a una Prueba de Promoción de Calificación que se realizará en la misma fecha que las Pruebas de Suficiencia. Versará sobre el contenido total del Módulo, tendrá un contenido más práctico que teórico y un carácter globalizador de los contenidos impartidos. La calificación de esta prueba será, como máximo, el 10% de la calificación final que haya obtenido.

6. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

En el período ordinario, para cada evaluación no superada (calificación inferior a cinco) se programará su recuperación. El profesor desarrollará las estrategias más indicadas para la recuperación de los alumnos, según las necesidades de cada momento y aplicadas sobre todos los instrumentos de evaluación utilizados.

En el período extraordinario, se programarán actividades y trabajos dirigidos que permitan al alumno/a adquirir las capacidades no conseguidas y obtener los mínimos exigidos.

Estas actividades y trabajos se organizarán de forma personalizada, su descripción, objetivos, propuestas de desarrollo y documentos de apoyo se facilitarán al alumno/a de forma secuenciada a lo largo del período de recuperación.

Para desarrollar estas actividades se programarán sesiones de trabajo dirigido y de tutorización de actividades hasta la celebración de la evaluación extraordinaria.

I.E.S. SALVADOR ALLENDE

2º curso del C.F.G.S. DE DIETÉTICA

MÓDULO PROFESIONAL 5: “MICROBIOLOGÍA E HIGIENE ALIMENTARIA”

PROGRAMACIÓN DEL CURSO 2017-2018

1.- OBJETIVOS GENERALES

Según el Real Decreto 536/1995 por el que se establece el título de Técnico Superior en Dietética, la referencia del sistema productivo de este Módulo se encuentra en la Unidad de Competencia nº 5 del correspondiente R.D. del título:

SUPERVISAR LA CONSERVACIÓN, MANIPULACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LOS ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO, y sus CAPACIDADES TERMINALES, reseñadas a continuación, constituyen los OBJETIVOS a lograr:

A.- Analizar los procesos de recepción y almacenamiento de alimentos, en función de las características nutricionales de los mismos, determinando cuáles son los procedimientos adecuados para optimizar su calidad higiénico-dietética.

B.- Analizar los distintos sistemas de higienización y/o conservación de alimentos precisando cuál se debe utilizar en función del tipo, grado de elaboración y destino de los mismos.

C.- Analizar los métodos de conservación y manipulación de alimentos explicando qué procedimientos producen un menor grado de pérdidas nutritivas, en función del tipo de alimento y destino del mismo.

D.- Analizar las necesidades de transformación de los alimentos en función de la prescripción dietética y de las características nutritivas de los productos, precisando las técnicas culinarias idóneas para su transformación.

2.- CONTENIDOS (Duración 240 horas)

BLOQUE I: Microbiología General (85 horas)

U.T.1- PRINCIPIOS GENERALES DE MICROBIOLOGÍA APLICADA A LA ALIMENTACIÓN:

Ecología microbiana. Organización de un laboratorio de microbiología. Normas de seguridad en el laboratorio de microbiología. Material de laboratorio de microbiología, reconocimiento, preparación, limpieza, esterilización y conservación.

Microscopios. Funcionamiento y manejo del microscopio.

U.T.2- MEDIOS DE CULTIVO Y SIEMBRAS:

Medios de cultivo. Tipos de siembras. Factores que afectan al crecimiento bacteriano, Aw. Morfología macro y microscópica de los cultivos. Principales tinciones bacterianas y observación al microscopio óptico.

Muestreo. Homogeneización de la muestra. Elaboración de diluciones seriadas.

U.T.3- INVESTIGACIÓN DE MICROORGANISMOS EN ALIMENTOS:

Recuentos bacterianos. Protocolos Normalizados de Trabajo (PNT) y BPL. Normas Microbiológicas. Recuentos de aerobios mesófilos y anaerobios.

Recuentos de mohos y levaduras. Detección de bacterias indicadoras e índices. Pruebas bioquímicas de identificación bacteriana. Detección de microorganismos patógenos y toxigénicos

Contenidos mínimos del Bloque I: Microbiología General:

- ✓ Normas de seguridad en el laboratorio de microbiología
- ✓ Preparación, limpieza y esterilización de material. Autoclaves
- ✓ Preparación de caldos y medios de cultivo. Diluciones seriadas
- ✓ Toma de muestras de alimentos. Homogenización
- ✓ Tipos de siembras. Aislamientos. Características de los cultivos
- ✓ PNT. Recuentos aerobios mesófilos. Mohos y Levaduras.
- ✓ Bacterias indicadoras. Investigación de Enterobacteriáceas, Coliformes, E.coli, Salmonella, St. aureus
- ✓ Pruebas bioquímicas: macro y microtécnicas

BLOQUE II: Microbiología de Alimentos (60 horas)

Examen microbiológico de los distintos grupos de alimentos, en cada una de las unidades temáticas se estudiarán los siguientes aspectos:

- Preparación de la muestra representativa de este alimento
- Protocolo de análisis microbiológico para ese grupo de alimentos
- Análisis microbiológico
- Legislación aplicable: Normas Microbiológicas para ese grupo de alimentos
- Vías de contaminación y enfermedades transmitidas por el alimento

U.T.4.- CARNES. DERIVADOS CÁRNICOS. AVES Y CAZA.

U.T.5.- PESCADOS Y MARISCOS.

U.T.6.- HUEVOS Y DERIVADOS.

U.T.7.- LECHE Y DERIVADOS. HELADOS

U.T.8.- ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES.

U.T.9.- HORTALIZAS. FRUTAS. VERDURAS. FRUTOS SECOS.

U.T.10.- EDULCORANTES. CONDIMENTOS Y ESPECIAS. ESTIMULANTES.

U.T.11.- CEREALES. LEGUMBRES. TUBÉRCULOS. HARINAS Y DERIVADOS.

U.T.12.- AGUA Y HIELO.

U.T.13.- BEBIDAS REFRESCANTES Y ALCOHÓLICAS.

U.T.14.- CONSERVAS Y SEMICONSERVAS.

U.T. 15.- PLATOS PREPARADOS.

Contenidos mínimos del Bloque II: Microbiología de Alimentos:

Análisis microbiológico de carnes y derivados, aves, pescados, huevos, leche y yogurt, hortalizas, mayonesa y/o ketchup, cereales y harinas, zumos, aguas y platos preparados. De estos alimentos se conocerá:

- ✓ Vías de contaminación y enfermedades transmitidas por el alimento
- ✓ Protocolo de análisis microbiológico para ese grupo de alimentos
- ✓ Preparación de la muestra
- ✓ Análisis microbiológico
- ✓ Legislación aplicable: Normas Microbiológicas

BLOQUE III: Higiene Alimentaria (95 horas)

U.T. 16.- CONTROL DE CALIDAD:

Control de calidad en las materias primas y en la producción. Parámetros indicadores de la calidad alimentaria. Normas de calidad: BPF y RTS

U.T. 17.- HIGIENE ALIMENTARIA:

Higiene personal y laboral de los manipuladores de alimentos. Higienización de equipos y útiles en la transformación de alimentos. Control de agua. Eliminación de residuos. Toma de muestras y determinaciones microbiológicas en: superficies, equipos, útiles y agua.

U.T.18.- PROCEDIMIENTOS DE CONSERVACIÓN E HIGIENIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS:

Tratamientos térmicos. Tratamientos encaminados a reducir la A_w . Tratamientos que elevan la acidez. Radiaciones ionizantes. Conservadores químicos. Aditivos. Sensibilidad bacteriana a los distintos agentes.

U.T. 19- EMBALAJES PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS:

Procesos de envasado. Materiales. Envoltentes prohibidos. Puntos críticos. Control microbiológico. Etiquetado.

U.T. 20.- CONTROL DE CALIDAD EN ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN:

Tipos de almacenamiento: T^a ambiente, cámaras frigoríficas, congelación. Factores que influyen en la calidad de la conservación: lugar, T^a , condiciones embalaje, condiciones limpieza y rotación de stock. Puntos críticos. Microbiología en los procesos de almacenamiento y conservación.

U.T. 21.- PREPARACIÓN Y COCINADO DE LOS ALIMENTOS. CONSERVACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS ALIMENTOS COCINADOS:

Zonas de preparación de alimentos: circuitos de trabajo, limpio-sucio. Puntos críticos. Sistemas de preparación culinaria. Nuevas tecnologías. Sistemas de conservación y distribución en frío y en caliente de los alimentos elaborados. Riesgos microbiológicos.

U.T. 22.- ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS (APPCC):

Tipos de Peligros: Biológicos, Químicos y Físicos. Necesidad del sistema APPCC. Fases. Requisitos para la implantación del sistema. Casos prácticos

Contenidos mínimos del Bloque III: Higiene Alimentaria:

- ✓ Requisitos sanitarios de los manipuladores
- ✓ Tipos de Peligros que se pueden encontrar en el consumo de alimentos: biológicos, físicos y químicos.
- ✓ Procedimientos de conservación e higienización de los alimentos: Por frío, calor, liofilización, deshidratación, otros.
- ✓ Recomendaciones de la OMS para la preparación higiénica de los alimentos
- ✓ Control y Registro de las T^a ambientales, almacenes y cámaras frigoríficas.
- ✓ Control microbiológico de superficies, utensilios y manos de manipuladores.
- ✓ Desarrollo y aplicación del sistema de APPCC para un supuesto práctico debidamente caracterizado:
 - Etapas del proceso: diagramas de flujo
 - Realizar Análisis de Peligros
 - Identificar los Puntos de Control Críticos (PCC)
 - Establecer los Límites críticos para cada PCC
 - Establecer Sistemas de Vigilancia para cada PCC
 - Medidas correctoras
 - Establecer procedimientos de verificación del Sistema APPCC
 - Documentación y Registro

3.- TEMPORALIZACIÓN

El número de horas del currículo correspondientes al módulo de “Microbiología e Higiene Alimentaria” es de 240 h, distribuidas en 11 horas semanales. Se realizarán 2 evaluaciones y la distribución prevista de los contenidos en cada una de ellas es la siguiente:

- 1ª Evaluación: Las unidades temáticas del Bloque I (debido a su extensión comprenden desde la U.T. 1 a la 3) y las unidades 16y 17.
- 2º Evaluación: unidades de la 4 a 15 y 22.

Esta distribución puede variar, y adaptarse a la capacidad de los alumnos, y a la dificultad que ellos encuentren en las diferentes unidades de trabajo.

4.-PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las enseñanzas de este ciclo de F.P. y de éste módulo por su carácter fundamentalmente práctico precisan de la asistencia continuada a clase, por lo que se tendrá en cuenta la normativa vigente y lo recogido por el R.R.I. del instituto para la evaluación continua.

Según éste cuando un alumno/a haya superado el número de faltas correspondientes al 6,25 % del total de las horas del curso (en este módulo 15 h) se le podrá avisar de la posible pérdida de evaluación continua. Cuando se haya superado el número de faltas correspondientes al 12,5 % del total de las horas lectivas (en este módulo 30 h) se podrá comunicar la pérdida de evaluación continua.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Se utilizará el sistema de evaluación continua y consistirá en conseguir las capacidades terminales y superar los contenidos mínimos programados. Serán objeto de evaluación:

A.- Los contenidos conceptuales:

La asimilación de los contenidos teóricos y supuestos prácticos adquiridos en cada evaluación.

B.- Los contenidos procedimentales:

Realización de actividades prácticas en el aula, ejecución de Fichas de trabajo/ PNT de cada práctica realizada en clase y Cronogramas de trabajo, valorando la organización, limpieza y claridad; los trabajos monográficos basados en una labor de consulta bibliográfica e investigadora que cada alumno/a vaya produciendo a lo largo del curso, las intervenciones en debates y exposiciones de estos trabajos.

C.- Los contenidos actitudinales:

Asistencia a clase, su actitud e interés en el Aula-Laboratorio, participación y colaboración en las tareas de grupo, aportaciones individuales del alumno al trabajo colectivo, respeto a sus compañeros, responsabilidad, y la participación en las actividades cotidianas de enseñanza aprendizaje.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Tendrá en cuenta los conceptos, actitudes y procedimientos en el proceso de aprendizaje que conformarán la nota que recibirá el alumno/a.

La calificación se realizará con números sin decimales del 1 al 10, siendo suspenso del 1 al 4. El dominio de los contenidos conceptuales, la destreza manual, la rapidez y seguridad en la realización de las prácticas y la aplicación a éstas de los conocimientos teóricos, determinará la escala de notas del 5 al 10.

Se valorarán:

A.- Los contenidos conceptuales, que supondrán el 60% de la nota global de la evaluación:

Exámenes o pruebas escritas: Integrados en el sistema de evaluación del Centro se realizará al menos una prueba escrita por evaluación sobre los conocimientos teórico y resolución de supuestos prácticos adquiridos en cada evaluación referidos a las unidades de trabajo:

- Si se realiza un conjunto de preguntas tipo test ó de respuesta muy corta, cada pregunta bien contestada se valorará con 1 punto, la que esté mal contestada restarán 0,25 ó 0,20 puntos (4 ó 5 opciones de respuesta) y la no contestada no puntuará.
- Si la prueba fuera en forma de preguntas cortas o de desarrollo se puntuarán de 0 a 1 punto.
- Si se hacen controles eliminatorios de determinadas unidades temáticas, se considerarán superados cuando la nota obtenida sea de 5.
- La nota de los contenidos conceptuales será la media de los controles teóricos y de supuestos prácticos realizados, o los correspondientes a la prueba completa de evaluación.
- Los contenidos conceptuales se consideran aprobados cuando su calificación es igual o superior a 5, y será necesario alcanzar esta nota de 5 para aplicar la ponderación total de la evaluación

B.- Los contenidos procedimentales supondrá el 30% de la nota global de la evaluación:

Se evaluarán a través de:

- En las actividades prácticas del aula se valorará la destreza manual, así como la limpieza y orden en la ejecución de las prácticas y la aplicación de los conocimientos previos ya adquiridos. La profesora también podrá realizar preguntas sobre la mencionada práctica y/o supuesto práctico, valorando especialmente cómo aplica el alumno/a esos conocimientos.
- Fichas de trabajo/ PNT: Durante el curso el alumno/a realizará de cada práctica una ficha de trabajo siguiendo las pautas de los PNT de laboratorio (protocolos normalizados de trabajo) que recoja el fundamento, materiales, reactivos y aparatos, técnica, esquema del proceso, resultados e interpretación, informe del laboratorio y observaciones. También realizará cronogramas de trabajo y "fichas sobre supuestos prácticos legislativos y analíticos". Todas las fichas serán recogidas en los plazos que le habrá sido indicados al alumno/a, serán valoradas periódicamente y se tendrá en cuenta la puntualidad en la entrega, corrección, precisión, debiendo ser trabajos originales del alumno.
- Trabajos monográficos: Si se considera oportuno puede exigirse la realización de cualquier trabajo monográfico de algunas partes de las últimas unidades temáticas fundamentalmente de Higiene Alimentaria y posterior exposición oral en clase.
- Si se realizan Pruebas prácticas sobre procedimientos que se hayan realizado con anterioridad en el aula laboratorio, tendrán una puntuación total máxima de 10 y mínima de 5 para superar la prueba, siendo necesaria una nota mínima de 5 para poderse aplicar los porcentajes generales de los criterios de evaluación.
- Los alumnos que no realicen los trabajos propuestos o no presenten las fichas de trabajo en los tiempos que se indiquen no podrán ser calificados como aptos en la evaluación. Su presentación será imprescindible para que puedan ser evaluados como aptos.

C.- Los contenidos actitudinales hasta el 10% de la nota global de la evaluación:

Asistencia puntual a clase, actitud correcta en el laboratorio de microbiología, participación y colaboración en las tareas de grupo, aportaciones individuales del alumno al trabajo colectivo y la participación en las actividades cotidianas de enseñanza aprendizaje.

5.- SISTEMA DE RECUPERACIÓN

La evaluación contará con una recuperación, antes de la cual se plantearán los motivos del fracaso del alumno. La profesora explicará las dudas que presente el alumno y éste repetirá las actividades que sean necesarias, siempre teniendo en cuenta las limitaciones existentes tanto de tiempo como de material.

El contenido de cada recuperación, tanto teórico como práctico será semejante al de la evaluación que se pretende recuperar. Además, deberá presentar los trabajos con las correcciones indicadas en caso de que no fueran superados en su momento.

La recuperación de cada una de las evaluaciones será de la totalidad de los contenidos de la evaluación, independientemente de que se hubieran eliminado temas o controles dentro de cada evaluación.

La “Prueba de recuperación de Marzo” versará sobre la evaluación no superada, o de las dos evaluaciones si éstas estuvieran suspensas.

Los criterios de calificación en la recuperación serán los mismos que los aplicados anteriormente.

La calificación final ordinaria será la correspondiente a la nota media de cada una de las evaluaciones.

Todas las pruebas que se realicen durante el curso, serán en convocatoria única, pues la propia dinámica de la asignatura impediría el normal desarrollo del curso.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN PARA ALUMNOS QUE HAN PERDIDO EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA:

- Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua serán evaluados en el mes de Marzo.
- El procedimiento de evaluación consistirá en una prueba teórica y otra práctica, que versarán sobre la totalidad de los contenidos del módulo.
- En la prueba teórica se deberá obtener un mínimo de 5 puntos. Una nota inferior a 5 implica el suspenso del módulo.
- La prueba práctica versará sobre todos los contenidos procedimentales del módulo. La nota mínima para poder aplicar los porcentajes de la calificación global, será de 5. Por debajo de este valor se considera suspenso el módulo.
- La nota alcanzada por el alumno será la media de ambas partes. Esta media supondrá un 80% del global de la nota.
- Además deberán presentar el día del examen y antes del comienzo de este, un cuaderno que recoja todas las actividades y fichas propuestas por la profesora a lo largo del curso, así como un trabajo similar al que se haya solicitado a los alumnos que han sido evaluados de forma continua, debiendo ser un trabajo original realizado por el alumno y no copiado de otro compañero. Supondrá un 20% de la nota global.

Evaluación extraordinaria de Junio:

- Los alumnos que suspendan en la evaluación ordinaria de marzo, asistirán a clases de recuperación durante los meses de abril, mayo y junio y realizará actividades y trabajos de recuperación propuestos por la profesora de forma personalizada, para poder adquirir las capacidades terminales no superadas. La duración -habitualmente 6 horas semanales- y el horario de dichas clases de recuperación dependerán de la disponibilidad del centro.
- Habrá una convocatoria de prueba extraordinaria en junio centrada en los contenidos mínimos del módulo relacionados con las capacidades terminales no adquiridas de cada alumno.
- Las pruebas a realizar versarán sobre los contenidos conceptuales y procedimentales correspondientes a dichas capacidades terminales.
- Se realizará una prueba teórica de contenidos conceptuales y supuestos prácticos correspondientes a dichos contenidos.
- Es imprescindible obtener una nota mínima de 5 en cada una de las pruebas para poder hacer nota media de todos los contenidos.
- La nota media de las pruebas realizadas supondrá un 80 % de la nota final.
- Puede proponerse algún trabajo específico de recuperación y se presentarán las fichas relacionadas con las actividades prácticas correspondientes a dicho periodo de recuperación, que supondrán el 20% restante de la nota. Se entregarán antes del comienzo de las pruebas teóricas y prácticas, y su presentación será imprescindible para realizar las pruebas teórico prácticas.