

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MÓDULO
“Control de organismos nocivos”

CICLO FORMATIVO GRADO SUPERIOR
“QUÍMICA Y SALUD AMBIENTAL”

CURSO 2024/2025
I.E.S. LA GRANJA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los **resultados de aprendizaje** son una serie de formulaciones que el estudiante

debe conocer, entender y / o ser capaz de demostrar tras la finalización del proceso de aprendizaje.

Los resultados del aprendizaje deben estar acompañados de **criterios de evaluación** que permiten juzgar si los resultados del aprendizaje previstos han sido logrados. Cada criterio define una característica de la realización profesional bien hecha y se considera la unidad mínima evaluable.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>1. Aplica procedimientos de inspección de establecimientos comerciales, de servicios y de uso residencial, identificando los elementos estructurales y las condiciones higiénico-sanitarias que influyen en el desarrollo de organismos nocivos</p>	<p>a) Se ha relacionado el concepto de plaga con los factores ambientales de un entorno urbano.</p> <p>b) Se ha valorado la importancia del equilibrio de los ecosistemas en la aparición de plagas.</p>
	<p>c) Se han descrito las deficiencias estructurales en edificios y locales capaces de influir en el desarrollo de organismos nocivos.</p> <p>d) Se han relacionado las características del entorno y los elementos urbanísticos con su influencia en la proliferación de organismos nocivos.</p> <p>e) Se han identificado las deficiencias higiénico-sanitarias y actividades desarrolladas en los locales que pueden incidir en el desarrollo de organismos nocivos.</p> <p>f) Se han propuesto las medidas adecuadas para corregir las deficiencias encontradas.</p>

<p>2. Selecciona técnicas de identificación y control de plagas, relacionando vectores y organismos nocivos con los efectos sobre la salud y el medio ambiente.</p>	<p>a) Se han clasificado los vectores de interés en salud pública en función de su grupo taxonómico.</p> <p>b) Se han identificado las características fenotípicas, ecológicas y etológicas de insectos, mamíferos, aves y otras especies de interés que constituyen plagas en el entorno urbano.</p> <p>c) Se han seleccionado métodos de identificación, claves e instrumental óptico para la identificación de plagas, vectores y organismos nocivos.</p> <p>d) Se han seleccionado los principales materiales e instrumentos empleados en la identificación de individuos que constituyen una plaga.</p> <p>e) Se han identificado las señales que indican la presencia de organismos nocivos y vectores en sus distintas fases de desarrollo.</p> <p>f) Se ha valorado la importancia de los vectores en la transmisión de enfermedades.</p> <p>g) Se han caracterizado las medidas de protección y prevención</p>
	<p>frente a vectores en cualquiera de las etapas de su ciclo biológico.</p>

<p>3. Selecciona los principales medios de lucha utilizados para el control de organismos nocivos y vectores, valorando su eficacia, eficiencia y efectividad.</p>	<p>a) Se han clasificado los distintos métodos de lucha contra organismos nocivos.</p> <p>b) Se han descrito y clasificado los biocidas y productos fitosanitarios utilizados en el control de plagas y organismos nocivos, atendiendo a su peligrosidad, grupo químico y modo de acción.</p> <p>c) Se han analizado los efectos para la salud y el medio ambiente de los productos utilizados en el control de plagas.</p> <p>d) Se ha seleccionado el método que hay que aplicar relacionándolo con el lugar a tratar y el tipo de infestación.</p> <p>e) Se han calculado las dosis y los periodos necesarios para la aplicación de productos químicos.</p> <p>f) Se han establecido medidas de prevención frente a los riesgos asociados al uso de biocidas.</p> <p>g) Se han elaborado planes de control de riesgos asociados al uso de productos químicos.</p> <p>h) Se han enumerado los equipos de aplicación y sus técnicas.</p> <p>i) Se ha seleccionado la normativa relacionada con la utilización de biocidas y productos fitosanitarios.</p>
<p>4. Toma muestras de vectores y organismos nocivos, productos químicos y productos fitosanitarios para su análisis en laboratorio, siguiendo procedimientos normalizados de trabajo.</p>	<p>a) Se ha identificado y descrito el material utilizado para realizar la toma de muestras.</p> <p>b) Se han determinado las técnicas para realizar la toma de muestras de productos químicos.</p> <p>c) Se ha determinado el proceso de muestreo para llevar a cabo la toma de muestras.</p>

	<p>d) Se han seleccionado las técnicas adecuadas para realizar la captura de vectores u otros organismos nocivos.</p> <p>e) Se han realizado los cálculos establecidos para estimar la densidad y distribución de una plaga a partir de los datos recogidos.</p> <p>f) Se han seleccionado los tipos de conservantes y medios de transporte utilizados según el tipo de muestra.</p> <p>g) Se ha realizado la toma de muestras de acuerdo al protocolo establecido.</p> <p>h) Se han adoptado las medidas de seguridad y prevención de riesgos en el proceso de toma de muestras.</p>
<p>5. Identifica las características de establecimientos y servicios biocidas y productos fitosanitarios, comprobando los requisitos determinados por la normativa.</p>	<p>a) Se ha seleccionado la normativa vigente aplicable a los establecimientos y servicios biocidas y productos fitosanitarios.</p> <p>b) Se han determinado los requisitos y características físico-estructurales de los establecimientos.</p> <p>c) Se han determinado los puntos críticos que hay que vigilar en establecimientos y servicios biocidas.</p> <p>d) Se han determinado los requisitos que deben cumplir los distintos tipos de biocidas y productos fitosanitarios en cuanto a su comercialización.</p> <p>e) Se ha determinado la normativa vigente y la documentación necesaria para el transporte de productos químicos.</p> <p>f) Se han seleccionado los datos relevantes que deben constar en el Libro Oficial de Movimientos de biocidas (LOM).</p> <p>g) Se han determinado las características de los sistemas de vigilancia y control de sustancias químicas.</p>

	<p>h) Se han establecido los procedimientos de gestión del tratamiento de residuos.</p> <p>i) Se han establecido los procesos de notificación frente a una infracción normativa o daño para la salud.</p>
<p>6. Elabora planes de control integrado de plagas, relacionándolos con los datos obtenidos de la inspección ambiental y de la toma de muestras.</p>	<p>a) Se ha seleccionado la normativa vigente aplicable.</p> <p>b) Se han determinado las principales fases de un protocolo de Control Integrado de Plagas (CIP).</p> <p>c) Se han justificado los objetivos del plan de control integral de plagas.</p> <p>d) Se han determinado los peligros y puntos críticos de la instalación.</p> <p>e) Se han indicado las medidas estructurales y de higiene que deben adoptarse.</p> <p>f) Se han seleccionado los medios físicos, biológicos y/o químicos necesarios para su aplicación.</p> <p>g) Se han determinado los sistemas de aplicación y dosis adecuadas según las características de la plaga.</p> <p>h) Se han establecido los recursos humanos y materiales necesarios.</p> <p>i) Se han contemplado las medidas de seguridad y prevención de riesgos.</p> <p>j) Se han determinado métodos para valorar la eficacia de la actuación.</p> <p>k) Se han establecido protocolos de supervisión y evaluación del tratamiento de control de organismos nocivos.</p> <p>l) Se ha cumplimentado la certificación del tratamiento realizado.</p>

EVALUACIÓN

En el ámbito de los Ciclos Formativos, la evaluación se concretará en un conjunto de acciones planificadas en diversos momentos del proceso formativo, lo que nos permite referirnos a ésta con los términos de inicial o diagnóstica, continua o formativa y final o sumativa proporcionándonos en cada caso la información pertinente para intervenir en el desarrollo de dicho proceso.

Para llevar a cabo la evaluación del presente módulo nos basaremos en la Orden del 29 de septiembre de 2010.

Procedimientos de evaluación

- Evaluación inicial:

Nos permitirá conocer y valorar los conocimientos previstos de los alumnos al iniciar el módulo, así como analizar las posibles carencias y alumnado con ciertas dificultades para las futuras actividades previstas para el módulo. Al comienzo del módulo se pasará al alumno un cuestionario inicial, de preguntas cortas.

- Evaluación formativa:

A través de la evaluación formativa realizaremos un análisis de los aprendizajes adquiridos por los alumnos (progreso de cada alumno/a y del grupo) y de la marcha del proceso formativo que se está desarrollando.

Para que se le aplique el proceso de evaluación continua al alumnado de formación profesional de la modalidad presencial, debe asistir regularmente a clase y participar en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales de ciclo formativo, (Art. 1 punto 2 de la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía).

El alumno/a perderá este derecho de acuerdo con lo expuesto en el Plan de Centro si falta en un número igual o superior al 20% de las horas lectivas del módulo (30 horas). La responsabilidad del cómputo de faltas será del alumnado y será evaluado de aquellas evaluaciones donde haya perdido la evaluación continua al final de curso (junio).

Para valorar el progreso de los alumnos, **evaluaremos las distintas actividades de enseñanza-aprendizaje**, utilizando para ello los siguientes procedimientos de evaluación:

Contenidos actitudinales:

Registros de observación para valorar la motivación, interés, actitud y participación activa en las diferentes actividades programadas.

Contenidos procedimentales:

Realización de trabajos prácticos de tipo demostrativo o de pequeña investigación.

Contenidos conceptuales:

Pruebas escritas que bien podrán ser de tipo test, preguntas cortas ó preguntas a desarrollar.

Para considerar el RA superado se deben superar todos los criterios de evaluación asociados a cada uno de los RA.

La información recopilada permitirá reflexionar sobre las posibles modificaciones de las estrategias didácticas (agrupamiento en las actividades, recursos didácticos y material utilizado en el aula, etc.) para alcanzar los objetivos previstos.

El módulo profesional se imparte en dos trimestres y cuenta con las siguientes sesiones de evaluación:

- La 1ª sesión de evaluación parcial se realizará al finalizar el primer trimestre.
- La 2ª sesión de evaluación parcial se realizará de forma previa a la realización de los módulos profesionales de FCT y PI, al finalizar el segundo trimestre.
- El alumnado que no supere alguno de los módulos profesionales que se cursan en el centro docente antes de la 2ª evaluación parcial, realizará los módulos de FCT y PI en el siguiente curso escolar, tras la superación de los mismos en la evaluación final.
- La sesión de evaluación final se realizará una vez que se hayan realizado los módulos de FCT y PI.

En el caso del alumnado de 2º de Química y Salud ambiental se realizarán pruebas de recuperación antes de la 2ª evaluación parcial. En la evaluación final de junio el alumnado deberá superar los contenidos de la/s evaluación/es parcial/es pendiente/s.

El número de pruebas para evaluar los contenidos teóricos de cada evaluación dependerá de los contenidos y quedará a criterio del profesorado. En estas pruebas se evaluarán los contenidos impartidos hasta el momento y que no han sido evaluados previamente.

- Evaluación sumativa:

Se llevará a cabo al finalizar el módulo y al final de curso.

En la correspondiente al **finalizar el periodo de cada evaluación** se valorarán conjuntamente los resultados parciales de los distintos tipos de contenidos, impartidos en las distintas UD y que están recogidos en los criterios de clasificación.

Al final del módulo, se deben haber superado todos los RA, positivamente (una nota mayor de 5), y la nota que se alcanza viene recogido en los criterios de clasificación.

Instrumentos y criterios de evaluación

- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación que se van a utilizar son:

Registros de observación: observación, rúbricas.

Realización de trabajos prácticos de tipo demostrativo o de pequeña investigación: rúbrica de corrección de trabajo.

Pruebas escritas tipo test, preguntas cortas y completar.

• Criterios de calificación

- Pruebas escritas (tipos test, preguntas cortas o/y de desarrollo): se puntuarán de 0 a 10 puntos y el alumnado la superará si saca una nota mínima de 5.

En el caso del RA que comprenda varias UD, para la superación de RA, el alumnado deberá sacar una nota de 5 en cada una de las pruebas que se hagan de las distintas UD evaluadas y se hará la media aritmética para la nota final de RA referente a este apartado.

- Actividades: trabajos de investigación, cuestionarios.

Instrumentos de evaluación		Registros
Se valorarán con las pruebas teóricas realizadas en cada evaluación.		Anotación en el cuaderno del profesor.
Actividades	Cada actividad realizada y entregada se valorará con una calificación entre 1-10 y aquella no realizada con un 0. La actividad realizada o entregada fuera de plazo se calificará con un máximo del 50%.	Anotar en el cuaderno del profesor cuando se recojan o corrijan.
Trabajos monográficos	No entregar el trabajo en la fecha convenida: se valorará sólo el 50% de la nota obtenida.	Anotar la incidencia en el cuaderno del profesor cuando ocurra.
	Valoración del trabajo de 0 a 10	Rúbrica de corrección de trabajos.

Se considera falta muy grave que el alumnado copie en las distintas actividades por lo que en caso de que sea sorprendido, el alumno para superar el módulo deberá superar los contenidos de dicho trimestre en la convocatoria final de junio.

Para la nota de las evaluaciones:

PRIMERA EVALUACIÓN					SEGUNDA EVALUACIÓN				
UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
10%	25%	25%	20%	20%	25%	25%	10%	20%	20%

Se considera una evaluación superada si saca la nota mínima de un 5 y siempre que se hayan superado los RA.

- Para la nota **final del módulo** se tendrá presente la ponderación de cada uno de los RA superados del módulo:

UD	RA	% de cada uno de los RA para la nota final del módulo:
1	1	10%
2 y 3	2	22,5 %
4, 5, 6 y 7	3	40%
8	4	7,5%
9	5	10%
10	6	10%

Tanto en la evaluación formativa como sumativa tomaremos como referencia los criterios de evaluación asociados a los diferentes resultados de aprendizaje establecidos para el periodo formativo correspondiente y que se indican en las correspondientes unidades didácticas.

Plan de recuperación

Para el alumnado que no supere los criterios de evaluación correspondiente a los RA de cada una de las evaluaciones, se propone:

Para la recuperación de la 1ª evaluación, se realizará una prueba en enero de los criterios de evaluación que el alumnado no haya superado durante la evaluación. El alumnado que no supere la recuperación se examinará en marzo antes de que se realice la segunda evaluación parcial de todos los contenidos de la primera evaluación.

Para la recuperación de la 2ª evaluación, al no tener la posibilidad de realizarla después, ya que el alumnado se va a la FCT, se realizará una prueba de recuperación de los criterios de evaluación de la segunda evaluación que no se hayan superado. En caso de que el alumnado suspenda, irá a Junio con los criterios de evaluación no superados.

En caso de suspender algún criterio de evaluación que haga que no se supere el RA, el alumnado irá a la recuperación sólo con los criterios de evaluación suspensos. En tal caso la nota máxima en la recuperación que sacará será de un 8.

El alumnado que falte a alguna prueba irá a la recuperación correspondiente obteniendo una nota máxima de 8 puntos. No se repetirán exámenes en ninguna situación, a no ser que esté muy justificado y quedará a criterio del profesor.

En el caso de las recuperaciones en marzo, previa a la incorporación a la FCT y PI la nota máxima que el alumnado puede sacar en esa recuperación será de un 5.

El alumnado de segundo curso que no puedan cursar los módulos de FCT y PI porque tengan módulos profesionales no superados mediante evaluación parcial, asistirán obligatoriamente a clase de recuperación o refuerzo, desde la finalización de la segunda Evaluación Parcial de acceso a FCT hasta la fecha prevista para la evaluación Final (Art. 12.6 de la ORDEN de 29 de septiembre de 2010).

Para el alumnado que no supere las distintas evaluaciones 1ª y 2ª, no podrá realizar la FCT durante ese periodo tendrá que realizar el siguiente plan de recuperación:

- Realización de todas las actividades que se hayan planteado durante las evaluaciones y que no haya entregado además de las prácticas que no hubiera realizado en su momento, esquemas y mapas conceptuales.

- Realización de pruebas escritas de las UD no superadas.

Plan de mejora de nota

El alumnado que desee mejorar los resultados obtenidos, tendrá obligación de asistir a clase y continuar con las actividades lectivas. Se realizarán actividades que les permita construir nuevos conocimientos. Para ellos/as se plantearán actividades que impliquen una mayor elaboración y profundización en los contenidos seleccionados. Se plantearán actividades tales como:

- Exploración bibliográfica, y en Internet.
- Análisis, opiniones y valoraciones de diferentes cuestiones relacionadas con los contenidos del módulo.

Como queda recogido en normativa el alumnado que quiera mejorar la nota debe asistir a clases para continuar con las distintas actividades, aún así, tendrá que presentarse a una prueba escrita en la convocatoria final de todos los criterios de evaluación del módulo.

Evaluación de la programación

- Adecuar al entorno de las CT recogidas en la programación.
- Analizar si las orientaciones metodológicas son las más idóneas a la organización del aula y las actividades programadas.
- Estudiar el resultado de aplicar los criterios de evaluación propuestos para guiar el proceso de evaluación.
- Validez de los instrumentos de evaluación utilizados.
- Como se trata de un documento abierto y flexible, debe permitir incluir las decisiones y reflexiones adoptadas en las sesiones de evaluación.

Para estudiar estos aspectos también contaremos con la evaluación propuesta a los

propios alumnos/as sobre su proceso de enseñanza/aprendizaje, lo que realizaremos mediante un cuestionario final.

A estas conclusiones habría que sumarle la realizada por el propio profesor, así como aquellas que se adopten en las correspondientes sesiones de evaluación.