

IES EL ESCORIAL



MEMORIA DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Curso 2016-2017

MEMORIA FINAL DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA GEOLOGÍA CURSO 2016-17

Índice

1. Organización y funcionamiento del departamento.	2
a. Componentes del Departamento.	2
b. Materias impartidas y distribución.	2
c. Aspectos metodológicos y uso de los recursos didácticos	2
d. Atención a la diversidad	3
2. Cumplimiento de la programación didáctica	3
3. Actividades extraescolares y complementarias desarrolladas. Valoración	4
4. Resultados académicos. Valoración	6
Valoración de los resultados	8
5. Valoración de los procesos de enseñanza y de la propia práctica docente	10
6. Propuestas de mejora	10

1. Organización y funcionamiento del departamento.

a. Componentes del Departamento.

Doña Beatriz Dominguez

Don Pablo Enriquez Salvador

Don José Antonio Pascual Trillo

Doña Consuelo Briceño García

b. Materias impartidas y distribución.

Materias impartidas	Profesor
1º B ESO Programa	Dña. Beatriz Domínguez
1ºESO A,B,C,D Sección	Dña. Consuelo Briceño García
3º ESO Programa y sección	D. Pablo Enriquez Salvador
4º ESO Programa	D. Pablo Enriquez Salvador
4º ESO A Cultura Científica	D. Pablo Enriquez Salvador
4ºESO B Cultura Científica	Dña. Beatriz Domínguez
1º Bach. Biología y Geología	D. José Antonio Pascual Trillo
1º Bach Cultura Científica	Dña. Consuelo Briceño García
2º Bach Biología	D. José Antonio Pascual Trillo
2º Bach Ciencias de la Tierra	Dña. Beatriz Domínguez

c. Aspectos metodológicos y uso de los recursos didácticos

Como objetivos metodológicos para este curso 2016/17 se fijaron los siguientes

- Utilizar los laboratorios de Biología para intentar que las asignaturas tuvieran un carácter más práctico
- Promover y evaluar la expresión oral de los alumnos mediante presentaciones orales individuales.
- Utilizar las tecnologías de la comunicación, internet, youtube, correos electrónicos, Google Drive, y otras aplicaciones durante las clases y como medio de comunicación con los alumnos.

d. Atención a la diversidad

Se realizaron ACS individualizadas para aquellos alumnos con dificultades de aprendizaje y adaptaciones no significativas para alumnos de compensatoria. En el curso de 1º ESO Programa se concentró la mayoría de alumnos con necesidades, en estos curso se realizaron la mayoría de las adaptaciones ya que por diferentes razones en los grupos de programa de 1º de ESO se concentraron los alumnos ACNEES, los alumnos de incorporación tardía, los alumnos de compensatoria educativa así como alumnos muy disruptivos y alumnos con muy bajo nivel del idioma español. Esto llevó en los grupos de programa a enseñar a alumnos con muy bajos niveles de conocimientos, escasos hábitos de estudio y muy poco colaboradores con el proceso de enseñanza aprendizaje. También se atendieron a las adaptaciones para los alumnos con déficit de atención e hiperactividad.

Los alumnos con la asignatura pendiente de otros años de la sección o de programa recibieron un cuadernillo para realizar durante el curso con dos entregas. Aquellos que no entregaron el cuadernillo o querían subir nota fueron convocados a un examen de pendientes en Mayo.

2. Cumplimiento de la programación didáctica

Se trata de establecer el grado de cumplimiento de la programación, tratar de objetivar y cuantificar en alguna medida. Puede expresarse de forma resumida en un cuadro del tipo del siguiente:

	Contenido impartido	Contenidos no impartidos	Motivación (*)	Consecuencias para cursos posteriores
<i>Curso 1ºESO A Prog.</i>	90%	El últimos tema del Reino Animal	A	No
<i>Curso 1º ESO BCD</i>	90%	Último tema de Ecología	A	No
<i>Curso 3º ESO</i>	90%	Últimos temas	C	No

<i>Prog.</i>		relacionados con la Geología		
<i>Curso 3º ESO Sección</i>	100%			
<i>Curso 4º ESO</i>	100%			
<i>Curso 1º Bach</i>	95%	Reproducción animal	A	Escasa
<i>Curso 2º Bach</i>	100%.			

* A: falta de tiempo por causas coyunturales: no se ha impartido la parte final (de este curso); B: revisión de la programación durante el curso con consecuencias para cursos posteriores; C: revisión coyuntural de la programación en este curso (sin consecuencias para cursos posteriores; por haber introducido actividades puntuales, etc.),...

3. Actividades extraescolares y complementarias desarrolladas. Valoración

Debe incluirse un listado de actividades desarrolladas con comentarios y valoración sobre su desarrollo y realización.

Se propone usar un sistema de valoración estandarizado, para el que puede servir el siguiente:

ACTIVIDAD	Grado de consecución de sus objetivos	Grado de satisfacción de sus organizadores	Grado de satisfacción de los alumnos participantes	Comentarios
Museo Geominero 1ºESO	Total o muy alto	Alto	Muy alto	Se realizaròn cuadernillos de actividades para desarrollar en el museo
Senda ecológica por la Herrería de El Escorial 3º ESO	Alto	Muy alto	Alto	Ruta divulgativa con paradas explicativas de la Geología y Ecología del lugar
Proyecto SWI búsqueda de antibióticos 1º Bachillerato	Alto	Muy alto	Alto	Se realizaron 5 sesiones en el laboratorio del centro guiadas por alumnos del grado de Biología y una profesora del Dto de Microbiología Al final del proyecto asistimos al congreso

				final en al Facultad de Farmacia
Ruta geológico-ambiental. 1º y 2º Bachillerato	Alto	Alto	Alto	Ruta por los alrededores de Segovia estudiando temas relacionados con la evaluación de riesgos geológicos de la zona.
Visita a las facultades de Biología y geología. 1ºy 2º Bachillerato	Alto	Alto	Alto	Se dieron a conocer por parte de los respectivos decanatos los estudios universitarios de biología y geología, además se visitaron diversas dependencias de ambas facultades: museo de anatomía comparada, laboratorios de microbiología, petrología, etc.
Visita al CNIO Centro de investigaciones oncológicas	Alto	Muy alto	Alto	Visita guiada por los diferentes laboratorios del centro con una conferencia final sobre los objetivos y proyectos del centro
Participación en el congreso científico "Cientificate" en el museo de Ciencias de Alcobendas	Alto	Muy alto	Alto	Se presentaron dos ponencias sobre el estudio de hábitos alimenticios de nuestros alumnos y una propuesta de "Gamificación" relacionada con la historia de la conquista espacial
Participación en el proyecto de Canal Educa sobre el ciclo y reutilización del agua de uso doméstico 1º ESO	Alto	Muy alto	Alto	Se realizaron una serie de experimentos que pretendían explicar las distintas fases de la potabilización del agua

Ruta "Los tesoros de Abantos"	Alto	Muy alto	Alto	Visita al Arboreto Luis Ceballos para realizar diferentes actividades relacionadas con el medio
Programa "Docum Entérate"	Bajo	Bajo	Bajo	Proyección de un documental relacionado con un tema de actualidad científico durante el recreo del viernes
El autobús de las Energía	Alto	Muy alto	Alto	Nos visitó el autobús de la energía para explicar los beneficios del ahorro energético y del aprovechamiento del gas natural

4. Resultados académicos. Valoración

Este cuadro resume los resultados obtenidos por nuestros alumnos en las diferentes asignaturas impartidas por el departamento:

Curso y Materia	Nº alumnos		% de aprobados		% de aprobados totales	
	Total	Sin alumnos NEE	Total	Sin alumnos NEE	Total 1ºESO	Total 1º ESO Sin alumnos NEE
1º ESO A Programa	22	19	86	100	80	85
1º ESO B Programa	15	12	80	100		
1º ESO B	13	13	92	92		

sección						
1º ESO C sección	27	27	89	89		
1º ESO D sección	28	28	86	86		
3º ESO BG	Total	Sin alumnos NEE	Total	Sin alumnos NEE	Total 3º ESO	Total 3º ESO sin alumnos NEE
3º ESO A programa	28	26	64	69	84	86
3º ESO B,C,D sección	71	71	93	93		
4º ESO BG	Total	Sin alumnos NEE	Total	Sin alumnos NEE	Total 4º ESO	Total 4º ESO sin NEE
4º ESO A,B programa	58	58	95	95	95	95
4º ESO CCI	Total	Sin alumnos NEE	Total	Sin alumnos NEE	Total 4º ESO CCI	Total 4º ESO CCI sin NEE
4º ESO A CCI	27	27	100	100	95	95
4º ESO B CCI	14	13	86	86		
1º BAC CCI	Total	Sin alumnos NEE	Total	Sin alumnos NEE	Total 1ºBach CCI	Total 1º Bach CCI sin NEE
1º BachA. CCI	18	18	94	94	97	97
1º Bach B CCI	18	18	100	100		
1º BAC BG	Total	Sin alumnos NEE	Total	Sin alumnos NEE		
1º Bach. Biología/ Geología	22	22	91	91	91	91
2º BAC	Total	Sin	Total	Sin alumnos		

BIO		alumnos NEE		NEE		
2º Bach. Biología	18	18	89	89	89	89
2º BAC CTM	Total	Sin alumnos NEE	Total	Sin alumnos NEE		
2º Bach. CTM	29	29	96	96	96	96

Valoración de los resultados

Curso y Materia	Grado de satisfacción	
	Valoración (1)	Comentario
1º ESO A prog	D	Estos grupos de programa concentraron los alumnos con mayores dificultades, no sólo relacionadas con el proceso de enseñanza aprendizaje sino también con su nivel de conocimientos y madurez. En ambos grupos encontramos alumnos muy disruptivos y muy complicados en cuanto a comportamiento y colaboración en las clases.
1º ESO B prog	D	
1º ESO B sec	A	Los grupos de sección, por otro lado, concentraron a los alumnos con mejores niveles de conocimiento, actitud y capacidad de trabajo. Son alumnos que aceptan las indicaciones del profesor y se esfuerzan por lo general en sacar adelante la asignatura.
1º ESO C sec	A	
1º ESO D sec	A	
3º ESO A prog	D	El desarrollo de la asignatura y el grado de cumplimiento de los objetivos de la misma no resulta satisfactorio, no ya sólo por la medida objetiva del elevado número de alumnos y alumnas suspensos, sino que además, no se ha podido concluir la totalidad del temario programado, dada la ralentización del progreso de la asignatura en el aula día a día, en parte debida a la dificultades de comprensión y al inadecuado comportamiento en el aula que distorsionaron el ambiente de trabajo y de superación que exigía desde el principio el desarrollo de las clases y las actividades que se programaron.
3º ESO sec	A	3ºESO B, C y D son cursos de sección bilingüe en los que el rendimiento académico es, si no excelente, significativamente

		mejor que los ya expuestos para 3ºESO (programa bilingüe).
4º ESO prog	A	El desarrollo de la asignatura en el curso de 4ºESO ha sido notablemente satisfactorio, principalmente por el grado de implicación del conjunto de alumnado en las actividades individuales y grupales que se han planteado, las actividades extraescolares, el interés por la materia, y en general, el buen ambiente de trabajo y predisposición a la adquisición de las competencias que promueve esta materia. Si bien es cierto que algunas actividades quedaron en el tintero, como la salida de campo de contenidos geológicos que se había programado para el segundo trimestre con Aula Biotopo, o la realización de un taller cooperativo de experiencias relacionadas con los contenidos de Genética por falta de tiempo y por el excesivo número de alumnos, otras actividades fueron muy bien valoradas por el alumnado, algunas de las cuales surgieron de forma más imprevista, como el taller de aguas residuales y potabilización de Canaleduca.
4º ESO A CCI	A	A lo largo del curso se han llevado conforme a lo previsto las actividades de enseñanza-aprendizaje previstas para el desarrollo de las competencias científicas y de pensamiento crítico que se habían propuesto en la programación. La actitud del alumnado, su participación y trabajo personal en las actividades propuestas, lecturas y comentarios de textos científicos han propiciado el aprovechamiento y el aprendizaje de los contenidos, procedimientos y actitudes de esta materia contribuye sin duda al desarrollo de las competencias curriculares que promueve esta materia
4ºESO B CCI	A	La mayoría de los alumnos han trabajado muy bien y estuvieron muy interesados en la asignatura. La propuesta de actividades prácticas y el trabajo en grupo ha hecho que la asignatura les fuera muy amena y más participativa
1º BACH CCI	C	El grupo presentaba un nivel muy bajo relacionado con el conocimiento crítico y analítico de la actualidad científica, la mejora de esta competencia fue una constante. Las actividades prácticas individuales o en grupo mantuvieron la actitud interesada y participativa. Otra competencia muy mejorable en el grupo es la expresión oral y escrita de ideas relacionadas con los diferentes temas de la asignatura.
1º BACH BIO-GEO	B	El grupo ha manifestado en general interés por la asignatura. Los resultados globales son buenos en cuanto al porcentaje de aprobados, pero relativamente mediocres en cuanto a la calidad de

		estos aprobados
2º BACH CTM	A	La asignatura ha tenido buen recibimiento y colaboración por parte de los alumnos, su actitud y participación ha sido muy buena en general.
2º BACH BIO	A	Resultados muy aceptables en términos generales. Los alumnos que realizaron la PAU corroboraron sus buenos resultados del curso.

(1) A: Muy satisfactoria / B: Satisfactoria / C: Algo satisfactoria / D: Poco satisfactoria / E: Nada satisfactoria.

5. Valoración de los procesos de enseñanza y de la propia práctica docente

Los aspectos metodológicos más valorados por los alumnos han sido:

- La elaboración de guías de estudio previas a cada examen donde se recogía los conceptos y los procedimientos más importantes a estudiar y entender
- Las Rúbricas que se elaboraron para los trabajos y proyectos individuales o en grupo.
- Las pruebas con preguntas de competencias donde el alumno tenía que analizar un texto, un gráfico, una imagen y responder.
- Las presentaciones orales diarias organizadas con un calendario desde el principio de cada evaluación.
- Que la participación de los alumnos en clase se tuviera tan en cuenta para la calificación de cada evaluación.
- Las actividades prácticas en el laboratorio con la elaboración de la ficha que recogía y analizaba la práctica realizada.
- La recogida y corrección de los cuadernos como medio para tener una estructura mental más clara y ordenada de la asignatura

6. Propuestas de mejora

Las propuestas de mejora para el próximo curso y que serán los puntos de partida de la programación del año que viene resumen en las siguientes:

- Seguir insistiendo en la necesidad de hacer la asignatura más práctica.
- Elaborar un cuadernillo estándar que recoja las prácticas más significativas para hacer con los diferentes niveles.
- Promover el trabajo en grupo para que sea más fácil de organizar y evaluar usando rúbricas específicas.

- Entregar guías de estudio a los alumnos para orientar su estudio y aclarar cuáles son los conceptos y procedimientos más importantes para el profesor de cara a todos los exámenes o pruebas evaluables.
- Promover otras formas de evaluación fuera del examen memorístico tradicional.