Adenda Programación docente de la asignatura **FÍSICA Y QUÍMICA** (3º Evaluación del curso 2019-2020)			
Asignatura/Materia/Módulo	Física y Química		
Etapa Educativa	Bachillerato		
Curso	1º	**Tipo/Carácter**	Obligatorio
Profesor/es responsable/s	**Esther Posadas Olmos**		
Datos de contacto (E-mail, teléfono…)	esther.posolm@educa.jcyl.es		
Departamento	**Física y Química**		

- **COMPETENCIAS IMPRESCINDIBLES**

Estándares de aprendizaje y competencias están conectadas en cada uno de los bloques temáticos de la programación didáctica, siendo *las imprescindibles* para el tercer trimestre las siguientes:

- Aprender a aprender (AA): aunque esta competencia básica se haya trabajado en ESO también es muy importante en Bachillerato. Es imprescindible promover de manera continua el aprendizaje de los alumnos a lo largo de toda su vida. En este tercer trimestre trabajando de manera online es, por tanto, determinante que los alumnos demuestren haber adquirido esta competencia a lo largo de su vida académica y también deben reforzarla.
- Competencia digital (CD): Principal competencia imprescindible incorporada en la adaptación de la programación al tercer trimestre en vista de la nueva situación del estado de alarma que obliga a trabajar telemáticamente con los alumnos.
- Competencia científico-matemática (CMCT): básica en la asignatura de física y química.
- Competencias sociales y cívicas (CSC): es determinante la capacidad de adaptación a la nueva situación social por parte del alumnado. Hay que resaltar que se trata de alumnos de 16 -17 años que necesitan tener una vida social activa y el aislamiento social puede causar una disminución de su rendimiento. Por ello, será imprescindible mantener su motivación personal diaria.

– CONTENIDOS ESENCIALES (Pautas para la selección, concreción y priorización)

Pautas para la selección, concreción y priorización:

- Repaso de los conceptos básicos de cinemática y adaptación a movimientos: MRU, MRUA, caída, libre, lanzamiento horizontal, lanzamiento oblicuo, MCU, MCUA Y MAS.
- Trabajo continuo del modo de resolución de problemas: lectura, selección de datos, uso de la fórmula general, sustitución de datos, resolución e interpretación de resultados.
- Estudio del concepto de cantidad de movimiento.

- Balances de fuerzas a determinados objetos y estudio de las mismas.
- Estudio de la energía mecánica: cinética y potencial.
- Balances de energía.

Bloque 6:	**"CINEMÁTICA"**
Contenidos esenciales	
1. Conceptos básicos: posición, sistema de referencia, velocidad y aceleración. 2. Tipos de movimientos: -MRU - MRUA - Composición de movimientos: lanzamiento horizontal y lanzamiento oblicuo - MCU -MCUA - MAS	
Contenido en el que se incidirá menos o no se desarrollará (Se desarrollarán al inicio del curso siguiente)	
Todos los contenidos se estudiarán detalladamente (tanto prácticos como teóricos) a lo largo del tercer trimestre de manera online a través de una presentación en Power Point, una colección de problemas y conexiones diarias.	

Bloque 7:	**"DINÁMICA"**
Contenidos esenciales	
1. La fuerza como interacción. Efectos de las fuerzas. Clasificación y propiedades de las fuerzas. 2. Unidades. Composición de fuerzas. Diagramas de fuerzas. 3. Leyes de Newton. Fuerzas de contacto. Dinámica de cuerpos ligados y equilibrio de traslación. Concepto de tensión. 4. Sistema de fuerzas en planos horizontales, planos inclinados y poleas. 5. Fuerzas de rozamiento. Coeficiente de rozamiento y su medida en el caso de un plano inclinado. 6. Fuerzas elásticas. Ley de Hooke. 7. Dinámica del M.A.S. Movimiento horizontal y vertical de un muelle elástico. Dinámica del movimiento de un péndulo simple. 8. Sistema de dos partículas. 9. Momento lineal. Variación. Conservación del momento lineal e impulso mecánico. 10. Dinámica del movimiento circular uniforme. Fuerza centrípeta. Ejemplos: vehículos en curva, con y sin peralte; movimiento de satélites. 11. Fuerzas centrales. Momento de una fuerza y momento angular. Conservación del momento angular. 12. Ley de Gravitación Universal. 13. Expresión vectorial. Fuerza de atracción gravitatoria. El peso de los cuerpos. Principio de superposición. 14. Leyes de Kepler y su relación con la ley de Gravitación Universal. Velocidad orbital. Cálculo de la masa de los planetas. 15. Naturaleza eléctrica de la materia. Concepto de carga eléctrica. 16. Interacción electrostática: ley de Coulomb. Principio de superposición. 17. Analogías y diferencias entre la ley de gravitación universal y la ley de Coulomb.	
Contenido en el que se incidirá menos o no se desarrollará (Se desarrollarán al inicio del curso siguiente)	
- Problemas detallados específicos de cálculo de fuerzas en campo gravitatorio y campo eléctrico. Se reforzará el cálculo en 2º Bachillerato en la asignatura de Física en el estudio de estos dos bloques.	

Bloque 8:	**"ENERGÍA"**
Contenidos esenciales	
1. Formas de energía. Transformación de la energía. 2. Energía mecánica y trabajo. Trabajo realizado por una fuerza en dirección distinta a la del movimiento. 3. Principio de conservación de la energía mecánica. 4. Sistemas conservativos.	

5. Teorema de las fuerzas vivas. 6. Energía cinética y potencial del movimiento armónico simple. Conservación de la energía en un movimiento armónico simple. 7. Trabajo eléctrico. Campo eléctrico. Diferencia de potencial eléctrico.
Contenido en el que se incidirá menos o no se desarrollará (Se desarrollarán al inicio del curso siguiente)
- Ejercicios de campo eléctrico. Se reforzará el cálculo en 2º Bachillerato en la asignatura de Física en el estudio de estos dos bloques.

– TEMPORALIZACIÓN

CARGA LECTIVA AVANCE	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
BLOQUE 6	Semanas del 27/03/2020 al 05/05/2020
BLOQUE 7	Semanas del 06/05/2020 al 01/06/2020
BLOQUE 8	Semanas del 02/02/2020 al 18/06/2020
CARGA LECTIVA RECUPERACIÓN/CONSOLIDACIÓN	**PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO**
BLOQUE 3	Semana del 15/03/20 al 24/04/2020
BLOQUE 5	Semana del 01/ 05/ 2020 al 20/05/2020
BLOQUES 2, 3 y 4	Semana del 21/05/2020 al 14/06/2020

• METODOLOGÍAS y PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

La forma de trabajo general con los alumnos de 1ºBachillerato es la siguiente:

- **Todos los lunes, miércoles, lunes y jueves durante 30 minutos se realiza una videollamada grupal para explicar los conceptos correspondientes. A continuación, los alumnos reciben un email explicativo de un ejercicio que tengan que hacer para reforzar los conocimientos. Tienen de plazo para entregar la tarea hasta el día siguiente a las 10 horas. Por cada tarea correcta suman 0.1 puntos. Las dudas rápidas se resuelven a través de telegram.**
- **Las tareas de repaso y refuerzo se envían todos los miércoles y se combina cada entrega con la corrección del ejercicio de la semana anterior.**
- **A lo largo de toda la semana pueden preguntar dudas.**
- **En la planificación de las actividades se está incidiendo en metodologías activas que favorezcan el aprendizaje significativo y la motivación del alumnado. Algunas de estas son:**
  - **a) Uso de programas informáticos (Excel) para el cálculo de velocidades medias y aceleraciones medias de atletas (como por ejemplo el segoviano Javier Guerra);**
  - **b) Realización de pósters con esquemas finales de cada unidad;**
  - **c) Explicación en Power Point por parte de los alumnos y la profesora de diferentes conceptos;**
  - **d) Realización de diferentes vídeos de estudios de movimientos.**

Otras actividades que se están realizando son:

- **Vídeos explicativos por parte de la profesora;**
- **Vídeos explicativos en canales educativos;**

- **Realización de hojas de problemas preparados por la profesora;**
- **Lecturas sobre temas de actualidad;**
- **Adaptación individualizada de ejercicios a cada tipo de alumnado.**

- **TAREAS, TRABAJOS, ACTIVIDADES O PRUEBAS A DESARROLLAR DURANTE ESTE TERCER TRIMESTRE.TABLA DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE A LA ASIGNATURA**

Actividades globalizadas e integradoras adaptadas igualmente a los contenidos esenciales y orientadas a la consecución de las competencias imprescindibles

3 NIVELES DE ACTIVIDADES NO PRESENCIALES
RECUPERACIÓN de los aprendizajes trabajados y no adquiridos en los trimestres anteriores
TAREAS PRESCRIPTIVAS PARA EL ALUMANDO CON PARTE DE LA MATERIA PENDIENTE – Hojas de formulación inorgánica – Hojas de formulación orgánica – Ejercicios de isomería – Problemas de estequiometría – Problemas de disoluciones – Problemas de cálculos termodinámicos
CONSOLIDACIÓN de los aprendizajes vinculados a los contenidos esenciales establecidos en esta adenda
TAREAS VOLUNTARIAS PARA EL ALUMANDO CON LA MATERIA SUPERADA TRIMESTRES ANTERIORES – Hojas de formulación inorgánica – Hojas de formulación orgánica – Problemas de cálculos termodinámicos
AVANCE en los aprendizajes vinculados a los contenidos curriculares trabajados íntegramente de forma no presencial.
– El movimiento y sus conceptos asociados – Aplicación del concepto de derivada a los problemas de cinemática – Tipos de movimientos – Fuerzas y tipos de fuerzas – Cálculos de energía mecánica

Canal de retorno periódico de información al alumnado o sus familias sobre las actividades desarrolladas: Se registrará, de forma individualizada, el nivel de desempeño y autonomía, así como la actitud y esfuerzo realizado. Dicho registro constituirá el instrumento básico de evaluación.

CANAL DE INFORMACIÓN	TEMPORALIDAD	TIPO DE COMUNICACIÓN
Página Web del centro	Durante el tiempo de confinamiento	General a la Comunidad Educativa especialmente a las familias.
esther.posolm@educa.jcyl.es	Durante el tiempo de confinamiento	Personal

- **SISTEMA Y CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN**

EVALUACIÓN CONTINUA. ADAPTACIÓN de instrumentos y criterios de evaluación y calificación del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
REGISTRO INDIVIDUALIZADO DE: • **Nivel de desempeño** • **Autonomía** • **Actitud** • **Esfuerzo**	**70%**	**INSTRUMENTO BÁSICO DE EVALUACIÓN: tareas diarias y pruebas orales o ejercicios prácticos de aplicación de los conceptos practicados en clase.**
REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD TRIMESTRAL: CÁLCULO DE VELOCIDADES MEDIAS Y ACELERACIONES MEDIAS	10%	
ACTITUD: CONEXIONES, EXPLICACIONES, DUDAS, ENTREGA DE TRABAJOS, ETC.	20%	
TOTAL	100%	

EVALUACIÓN FINAL Y SUS CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **<u>Convocatoria ordinaria:</u>**

  La **valoración global del alumnado** se tendrá fundamentalmente en consideración los **resultados** de las **dos primeras evaluaciones** y, a partir de ellos, se **valorarán de forma positiva** todas las actividades y **pruebas** realizadas por el alumnado durante **el tercer trimestre**.

  El proceso de **<u>EVALUACIÓN CONTINUA</u>** se establecerá con base en tres niveles:

  - I. Implica la consecución de ***los aprendizajes no adquiridos*** durante los **dos primeros trimestres**, es decir *la* ***recuperación*** **de las citadas evaluaciones**.

  Para ello se han propuesto tareas, canales y apoyos, recogidos en esta adenda, para que el alumnado implicado pueda tener la oportunidad de recuperación dentro de la evaluación continua de la asignatura.

  - II. Implica la **adquisición** de los **aprendizajes** determinados como **mínimos** en las adaptaciones realizadas en las programaciones didácticas.
  - III. Implica un **desarrollo de trabajo autónomo** por parte del alumnado en la **profundización y ampliación de nuevos aprendizajes.**

  Se ELABORARÁ UN INFORME DE EVALUACIÓN donde se señalarán los objetivos y competencias adquiridas y no adquiridas, con la finalidad de diseñar un plan de refuerzo y recuperación específico, para el alumnado que lo precise, que se desarrollará en el curso académico 2020-2021.

- **<u>Convocatoria extraordinaria:</u> Garantizando que quien no haya podido superar en la Evaluación Continua la asignatura, la supere en los momentos que la Administración Educativa prevea su realización.**

- **Consideraciones finales**

La presente Adenda a la programación didáctica está sujeta a la legislación vigente en el momento de su elaboración. Sufrirá las modificaciones necesarias para adaptarse a los cambios que vayan surgiendo en cada momento.