

Desarrollo de la Unidad Didáctica: Mecanismos.
Tecnologías 3º ESO.

Diario de clase.

La actividad que se ha planificado con anterioridad se comenta en la columna Observaciones. Se añaden sugerencias para futuros desarrollos de la UD.

En la tabla se han reflejado todas las actividades planificadas, se hayan o no desarrollado en el aula de informática (éstas se han reflejado en sombreado).

Respecto a la temporalidad se ha tratado aparte por su importancia en el desarrollo de la actividad (OK significa que ha consumido el tiempo planificado, en caso de haber desviaciones se hace referencia a las mismas)

Sesión/ Aula	Actividad/Agrupamiento	Observaciones
S1 Normal	Presentación del tema. “Supermáquinas”. Por parejas Se trata de descubrir el funcionamiento de la máquina imaginaria que aparece en el libro de Texto.	Mejorable la exposición oral de los resultados. Intervenciones sin orden. Sugerencia: Dividir en cuadrículas el dibujo para buscar referencias (1A, 2B,...) y preguntar a parejas concretas.
	Temporalización: 15´	OK
	Práctica magistral: palanca didáctica, juego de pesas. Demostración experimental de la ley de la palanca. Tipos de palancas. Se ha llevado al aula un juego de palancas y se han realizado diversas experiencias.	Desarrollo correcto. A preguntas guiadas y concretas del profesor se obtenía un buen seguimiento.
	Temporalización: 40´	Para ser la presentación de las palancas, quizá un poco corta. Puede que hiciera falta la sesión entera.
S2 Normal	Corrección Actividad 1. Instrucciones para trabajar en aula Informática.	Las instrucciones de trabajo se han dado con premura y he comprobado que no se han asimilado correctamente. Sugerencia: DAR POR ESCRITO LAS INSTRUCCIONES GENERALES y leerlas detenidamente, haciendo hincapié en la cumplimentación y relleno de las hojas de trabajo.
	Temporalización: 15´	OK. Si se entregan las instrucciones por escrito se requerirá más tiempo

S2 Inform	<p>Entrar en MecaESO. Parejas http://www.iesmarenostrum.com/Departamentos/Tecnologia/mecaneso/mecanica_basica/ Pestaña Máquinas: Máquinas. Clasificación de máquinas. Máquinas simples. Máquinas compuestas. Hacer Autoev1 Autoev2</p> <p>Pestaña Operadores: Palanca. Ley de la palanca. 1^{er} grado. 2^o grado. 3^{er} grado. Autoev 12, 13, 14</p>	<p>Los ordenadores funcionaron bien y no se tardó mucho tiempo en comenzar (5 min aprox.)</p> <p>Incidencias:</p> <p>1) El SO empleado es la distribución Ubuntu (Linux). El alumnado desconocía el SO a pesar de ser muy intuitivo su manejo. Se perdió tiempo en indicar la URL del material y el modo de acceder a ella. Sugerencia: <i>Obligar</i> a todos los alumnos a llevar al aula de informática el cuaderno de clase donde tengan anotadas las URLs, claves y demás notas necesarias para el inicio de la actividad.</p> <p>2) <u>Errores de navegación:</u> No utilizar en el aula el buscador Google a la vez: no permite la búsqueda. Utilizar yahoo o altavista que no dan ese problema.</p> <p>3) <u>Fallos en la comprensión de la actividad:</u> El objetivo era la LECTURA del contenido digital completándose con las autoevaluaciones. Éstas al ser de opción múltiple se acababan <i>realizándose en primer lugar</i> y, a veces, al azar, obviando la lectura del contenido digital. Sugerencia: Entregar una hoja con preguntas (breves, tipo define o completa) acerca del contenido además de la hoja de control de las autoevaluaciones que se ha entregado.</p>
	<p>Temporalización: 35´</p>	<p>La mayor parte del alumnado terminó las autoevaluaciones antes del tiempo estimado, pero por las razones aludidas antes. Si se toma la estrategia de adjuntar a la hoja de control, las preguntas breves puede que hiciera falta la sesión entera (55 min)</p>
S3 Normal	<p>Corrección actividades 13, 18, 19. Práctica magistral: poleas y polipastos. Torno Comentar ejemplos resueltos Pag 53.</p>	<p>Desarrollo correcto. Buena acogida de las prácticas magistrales. En general alta participación ante las preguntas propuestas durante al realización de las prácticas. Sugerencia: Entregar (a modo de guión de prácticas) una hoja por alumno/a donde se reflejen las prácticas realizadas.</p>
	<p>Temporalización: 30´</p>	<p>OK.</p>

S3 Inform	MecanESO: Pestaña Mecanismos: Polea fija, polea móvil, polipasto, Torno. Autoev 9,10 y 11	Incidencias 1) Fallos en algunos equipos: Tras labores de mantenimiento, se tuvo que reinstalar el SO en todos los ordenadores y algunos no estaban operativos, a otros les faltaba el ratón y se tuvo que compartir equipos. Sugerencia: Llevar un diario de mantenimiento en el aula de informática, donde se anote cada labor que se haga y se coloquen carteles de NO OPERATIVO a cada equipo no disponible para su uso. 2) Como consecuencia de 1) se tuvieron que hacer varias apuradas para explicar al gran grupo que había habido en algunos PC's cambios de contraseña lo que hizo que no se acabara la actividad por parte de algunas parejas
	Temporalización: 20´	Insuficiente.
S4 Normal	Corrección act. 2. Práctica magistral: plano inclinado, cuña, tornillo.	Desarrollo correcto. Sugerencia: Llevar un dinamómetro para medir la fuerza que se hace para subir una carga por una rampa de dimensiones conocidas.
	Temporalización: 20´	OK. Quizá hasta podrían sobrar 5 min.
S4 Inform	MecanESO: Operadores: Plano inclinado	CAMBIO DE SESIÓN: Decidi adelantar la sesión 5 (mecánica básica) por no tener claro que fuera útil las autoevaluaciones de los mecanismos elegidos. El contenido previsto para esta sesión queda suplido por las referencias que se hace en el libro de texto y que repasaré en la S5. La sesión S5 (mecánica básica) se ha desarrollado correctamente y no se ha acabado. Queda pendiente su conclusión para el próximo día.
	• MecanESO: Mecanismos: Eng-Multiplicador, ruedas de fricción, polea-correa, cadena-piñón, Sinfin-piñón. Polipastos, poleas, engranajes 4 retos	
S5 Normal	Explicación-Repaso: mecanismos de transmisión.	Desarrollo correcto. Se explicó la materia pendiente: los trenes de mecanismos y el sinfin-piñón siguiendo el libro
	Temporalización: 20´	OK. Desarrollo correcto.
S5 Inform	Entrar en mecánica básica: http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material022/index.html Polipastos, poleas, engranajes 4 retos	Muy bien. Gran acogida (sobre todo los 4 retos). Se revela esta actividad como aclaratoria de conceptos. Divertida y buen trabajo por parte del alumnado. Sugerencia: Buscar más actividades de este tipo (animaciones flash).
	Temporalización: 30´	OK. Desarrollo correcto. Muy ajustado.
S6 Inform	Tecno 12-18. Piñón-cremallera Biela- Manivela leva y excéntrica	Desarrollo correcto. El hecho de tener que responder una batería de preguntas por cada mecanismo (dibujar, explicar su funcionamiento) ha hecho que, en general se aprovechara bien

	Cuestionarios tecno12-18	el tiempo. Para que cada pareja estuviera pendiente de la tarea, cada pregunta acabada tiene que llevar la firma del profesor (es agotador, pero asegura la realización de las preguntas)
	Temporalización: 55´	Muy ajustado. Alguna pareja no terminó a tiempo.
S7 Normal	Actividades 7 y 8. Pág 61 actividades parejas: Pág 72,73: 14,15, 21, 22, 23, 27 y 28	Desarrollo y temporalización correctos.
S8 Aula-Taller	Procedimientos Pág 62 y 63	SUPRIMIDO (no ha llegado a tiempo el material pedido)
S9 Aula normal	Evaluación. Realización de un ejercicio escrito	Desarrollo correcto. Tiempo de la prueba ajustado.

Comentarios

3º de ESO es un curso que hay que “atar en corto”. Estos cursos han de tener al principio del uso de actividades con el ordenador mucho “intervencionismo”. El ordenador, concebido como herramienta de trabajo es una visión que, hasta ahora, le es desconocida a la mayoría del alumnado de mi centro.

Se comprueba que al alumnado le cuesta mucho leer en la pantalla y que las actividades que requieran la explicación de conceptos en la pantalla o que requieran un determinado tiempo de lectura se deben introducir de menos a más.

A mi me ha dado buen resultado el partir las sesiones al principio entre aula normal y aula de informática, para acabar con sesiones completas en el aula de informática.

Las sesiones que tienen menos intervención por parte del profesor (contestar a preguntas cortas o rellenar autoevaluaciones), requieren de éste más control y estar más encima de la tarea encomendada (se hace agotador). Las hojas de control (u hojas de actividades) se hacen imprescindibles.

Por último, muy recomendable tareas que supongan retos para el alumnado, y si son materiales con animaciones mucho mejor.