

SUBJECT:	TECHNOLOGY	YEAR:	2º ESO	HOURS/WEEK.:	3
-----------------	------------	--------------	--------	---------------------	---

QUÉ APRENDER (UNIDADES DIDÁCTICAS)		CONTENTS (DIDACTICAL UNITS)	
1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN	
<p>U.1: ANALYSIS OF OBJECTS ANÁLISIS DE OBJETOS Object analysis method. The process of creation of a technological product. The project method: phases. Using the vernier calliper. Sketch, outlines, planes.</p> <p>U.2: GRAPHIC REPRESENTATION SYSTEMS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA Representation of views of an object. Scale. Perspectives. Dimensioning and annotation.</p> <p>U.3: DRAWING WITH COMPUTERS DIBUJO CON EL ORDENADOR Drawing instruments. How to make a drawing. Constrictions. Other useful tools.</p> <p>PROJECT I In groups, in the technology workshop.</p> <p>Activities / works with Google apps (Docs, Sheets, Presentations) <i>Actividades / trabajo con aplicaciones de Google</i></p>	<p>U.4: MACHINES MÁQUINAS Classification and parts. Work, energy, performance and power. Simple machines.</p> <p>U.5: MECHANISMS MECANISMOS Simple machines. Levers Mechanisms: linear transmission. Mechanisms: circular transmission. Motion transformation mechanisms.</p> <p>U.6: PLASTICS LOS PLÁSTICOS Polymers and plastics. Types of plastics. Plastics properties. Identifying plastics. Working with plastics.</p> <p>U.7: METALS LOS METALES Metals properties. Types of metals. Most used metals. Working with metals.</p> <p>U.8: CONSTRUCTION MATERIALS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Obtaining. Properties and use. Artificial stone materials. Glass and Ceramics. Binders. Cement. Concrete. Reinforced concrete. Insulating and waterproofing materials.</p> <p>PROJECT II In groups, in the technology workshop.</p> <p>Activities / works with Google apps (Docs, Sheets, Presentations) <i>Actividades / trabajo con aplicaciones de Google</i></p>	<p>U.9: ELECTRICITY AND MAGNETISM ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO Electric quantities. Concepts Ohm's law. Electrical circuit: alternating current and direct current. Polimeters. Circuits (Serial, parallel and mixed). The magnetism. The electromagnet and its applications. Electricity generators and electric motors. Tinkercad: - Electrical elements symbols. - Creation of electrical circuits.</p> <p>U.10: ENERGY AND ITS TRANSFORMATION ENERGÍA Y SU TRANSFORMACIÓN Types of energy. Energy fonts. Renewable energy. Non-renewable energy. Electrical generators, engines and transformers. Transformation of the electrical energy into other energies. Safety measures in working with electrical machines.</p> <p>PROJECT III In groups, in the technology workshop.</p> <p>Activities / works with Google apps (Docs, Sheets, Presentations) <i>Actividades / trabajo con aplicaciones de Google</i></p>	

OBJETIVOS / OBJECTIVES

1. Identify the stages necessary for the creation of a technological product from its origin to its commercialization. *Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización*
2. Carry out the technical operations foreseen in a work plan using the material and organizational resources given in the technology workshop with criteria of economy, safety and respect for the environment and taking into account environmental conditions. *Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos dados en el taller de tecnología con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno.*
3. Represent simple figures through views following the normalization criteria and scales. *Representar objetos mediante vistas y perspectivas aplicando criterios de normalización y escalas.*
4. Interpret sketches and pictures as information elements of technological products. *Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.*
5. Explain through technical documentation the different phases of a product from its design to its commercialization. *Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.*
6. Analyze the properties of the materials used in the construction of technological objects, recognizing the internal structure and the modifications that can be made. *Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y las modificaciones que se puedan producir.*
7. Handle conventional materials, such as wood, hot melt glue, glue using appropriate techniques and tools, with special attention to safety and health standards. *Manipular y mecanizar materiales convencionales, empleando técnicas y herramientas adecuadas, con especial atención a las normas de seguridad y salud.*
8. Recognize and manage mechanical operators for transforming and transmitting movements, in machines and systems, integrated into a structure. *Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.*
9. Relate the effects of electric energy and its ability to convert to other energy manifestations. *Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.*
10. Experiment with measuring instruments and obtain the basic electrical quantities. *Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.*
11. Design and simulate circuits with adequate symbology and assemble circuits with elementary operators. *Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.*
12. Identify and classify the different peripherals associated with a computer. *Distinguir las partes operativas de un equipo informático.*
13. Use information exchange systems safely. *Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.*
14. Use a computer equipment to prepare and communicate technical projects. *Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos*

CÓMO APRENDER

(METODOLOGÍA, ORGANIZACIÓN, MATERIAL, NORMAS ESPECÍFICAS...)

METHODOLOGY

(METHODOLOGY, ORGANIZATION, MATERIALS, RULES...)

Methodology: Metodología

For theoretical explanations the subject's book will be used, as well as explanations with slides. *Para las explicaciones teóricas se hará uso de apuntes proporcionados por el profesor (formato papel o formato digital)*
 The NNTT will be used so that the students can work the different contents in those didactic units that are considered appropriate. *Se hará uso de las NNTT para que los alumnos puedan trabajar los distintos contenidos en aquellas unidades didácticas que se crea oportuno.*
 Students will carry out individual or group activities to strengthen knowledge. *Los alumnos realizarán actividades individuales o grupales para afianzar los conocimientos.*
 The projects and some practices will be carried out in the workshop, where students will work in groups of 2-3

students. *Los proyectos y algunas prácticas se llevarán a cabo en el aula del taller, donde los alumnos trabajarán en grupos de 2-3 alumnos.*

The methodology to be used in each case will be fit to the type of student, in order to obtain the highest performance. *La metodología a emplear en cada caso se ajustará al tipo de alumnado que se tenga, de forma que se pueda obtener siempre el mayor rendimiento.*

The 3 sessions per week, in general, will be distributed for theoretical knowledge, computer knowledge and workshop work. *Son 3 sesiones a la semana, de manera general distribuidas en conocimientos teóricos, conocimientos informáticos y trabajo en taller.*

Material:

- Textbook: Technology II. Editorial Teide- *Libro de Texto: Tecnología II. Editorial Teide*
- Student's notebook to collect all the information and exercises of the subject. *Cuaderno del alumno en el cual, el alumnado irá recopilando toda la información de la materia y los ejercicios.*
- Chromebook
- Other materials: Drawing materials (ruler, square, bevel, compass, meter angles). *Otros materiales: Material de dibujo (regla, escuadra, cartabón, compás, medidor ángulos)*
- Workshop tools (provided by the school) *Herramientas de taller (proporcionadas por el centro)*

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN / EVALUATION TOOLS

- A test or several tests by evaluation. *Una o varias pruebas escrita por evaluación.*
- Project and work in the workshop. *El trabajo en el taller.*
- The tasks performed in the computer room. *Los trabajos realizados en el aula de informática.*
- Participation in the classroom, delivery of tasks and respect for their colleagues, teachers and school materials. *La participación en el aula, entrega de tareas y el respeto hacia sus compañeros, profesores y material del centro.*
- The hand in of the notebook is compulsory. *La entrega obligatoria del cuaderno.*

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ORDINARIA / ORDINARY QUALIFICATION CRITERIA

IN ORDER TO OBTAIN THE FINAL RESULT THE FOLLOWING PERCENTAGES WILL BE CONSIDERED:
PARA OBTENER LA NOTA DE LA EVALUACIÓN SE CONSIDERARÁN LOS SIGUIENTES PORCENTAJES

TESTS 50 % <i>PRUEBAS</i>	PROJECT AND WORK 40 % <i>TRABAJOS</i>	ACTITUD 10 %
One or more per evaluation.	Notebook/Homeworks/Reports: 10%. PROCEDURES: 30%. Project in workshop and computer room, daily activities, tasks..	Attendance, participation, initiative, respect, behaviour, punctuality, materia, homework
<i>Una prueba o más por evaluación.</i>	- CUADERNO/MEMORIAS: 10%. - PROCEDIMIENTOS: 30%. Proyecto taller y/o prácticas en el aula de informática, actividades diarias, tareas.	<i>Asistencia, participación, iniciativa, respeto, comportamiento, hábitos trabajo, material, tareas y la puntualidad de entrega de las tareas</i>

To make the average of each one of the previous sections a 4/10 is required in each one of them.
Para hacer el promedio de cada uno de los apartados anteriores se exige un 4/10 en cada uno de ellos.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN MODALIDAD NO PRESENCIAL / NON PRESENTIAL ATTENDANCE
QUALIFICATION CRITERIA**

IN ORDER TO OBTAIN THE FINAL RESULT THE FOLLOWING PERCENTAGES WILL BE CONSIDERED:
PARA OBTENER LA NOTA DE LA EVALUACIÓN SE CONSIDERARÁN LOS SIGUIENTES PORCENTAJES

TESTS 10 % PRUEBAS	PROJECT AND WORK 50 % TRABAJOS	ACTITUD 40 %
One or more per evaluation.	Notebook/Homeworks/Reports: 10%. PROCEDURES: 40%. Project in workshop and computer room, daily activities, tasks..	- ATTENDANCE / PARTICIPATION 15% Initiative, respect, behaviour. - HOMEWORK PRESENTATION 25% punctuality, materia, % homework done
<i>Una prueba o más por evaluación.</i>	- CUADERNO/MEMORIAS: 10%. -PROCEDIMIENTOS: 40%. Proyecto taller y/o prácticas en el aula de informática, actividades diarias, tareas.	- ASISTENCIA A CLASE / PARTICIPACIÓN 15% Respeto, comportamiento, hábitos trabajo. - PRESENTACIÓN DE TAREAS 25% La puntualidad de entrega de las tareas, % de tareas entregadas.

To make the average of each one of the previous sections a 4/10 is required in each one of them.
Para hacer el promedio de cada uno de los apartados anteriores se exige un 4/10 en cada uno de ellos.

RECUPERACIÓN / RETAKE

DURING THE YEAR: The teacher will make a remedial exam of the previous evaluation.

DURANTE EL CURSO: El profesor realizará una recuperación de la prueba escrita de la evaluación anterior

JUNE: Once the 3 terms have been approved or recovered, the final note is determined by the arithmetic mean.

JUNIO: Aprobadas o recuperadas las 3 evaluaciones, se hace la media aritmética, que determina la NOTA de JUNIO.

En el caso de no tener la asignatura superada al finalizar la 3ª evaluación, el profesorado determinará si debe recuperar la asignatura completa o una parte de ella mediante prueba escrita o trabajo