

<b>ASIGNATURA:</b>	TECHNOLOGY	<b>CURSO:</b>	2º ESO	<b>HORAS/SEM.:</b>	3
--------------------	------------	---------------	--------	--------------------	---

QUÉ APRENDER		(UNIDADES DIDÁCTICAS)	CONTENTS (UNITS)
1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN		3ª EVALUACIÓN
<p><b>ANALYSIS OF OBJECTS. ANALISIS DE OBJETOS.</b> Object analysis method. Evolution of the technology. The process of creating a technological product. The project method: phases</p> <p><b>GRAPHIC REPRESENTATION SYSTEMS. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA.</b> Representation of views of an object. Scale. Perspectives Dimensioning</p> <p><b>THE PLASTICS. LOS PLÁSTICOS</b> Obtaining. Classification. Properties Features. Basic techniques for working with plastics. Manufacturing processes. Tools and safe use of them.</p> <p><b>CONSTRUCTION MATERIALS. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN</b> Obtaining. Properties and use. Artificial stone materials. Glass and Ceramics Binders Cement. Concrete. Reinforced concrete. Metallic materials. Steel. Copper. Aluminum. Insulating and waterproofing materials.</p> <p><b>THE ARCHITECTURE OF THE COMPUTER. THE INFORMATION PROCESSING. LA ARQUITECTURA DEL ORDENADOR. EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.</b> Input and output peripherals. Storage memories Transmission media for networks.</p> <p><b>PROJECT I</b> <b>Activity / project of problem resolution in the workshop / computers room</b> <i>Actividad / proyecto de resolución de problemas en taller / informática</i></p>	<p><b>ENERGY PRODUCTION. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA</b> Types of energy: Renewable (Hydroelectric, wind, solar, biomass, tidal, wave energy). Non-renewable (Thermal and nuclear) Electrical energy: transport and distribution.</p> <p><b>ELECTRICITY AND ITS MEASUREMENT. ELECTRICIDAD Y SU MEDIDA</b> 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><b>APPLICATION SOFTWARE AND OPERATING SYSTEMS. SOFTWARE DE APLICACIÓN Y SISTEMAS OPERATIVOS.</b> The software. Operating systems. Types. Application programs Types</p> <p><b>TEXT PROCESSOR AND DRAWING WITH THE COMPUTER. PROCESADOR DE TEXTOS Y DIBUJO CON EL ORDENADOR.</b> Different word processors. Creation of tables, index. Programs to draw (Paint, Draw ...) The drawing instruments. How to draw a picture Rectifications and adjustments of the drawing. Other useful tools.</p> <p><b>PROJECT II</b> <b>Activity / project of problem resolution in the workshop / computers room</b> <i>Actividad / proyecto de resolución de problemas en taller / informática</i></p>		<p><b>MACHINES AND MECHANISMS. MÁQUINAS Y MECANISMOS</b> Simple machines. Levers Mechanisms: linear transmission, circular transmission. Motion transformation mechanisms..</p> <p><b>CALCULATIONS AND GRAPHICS WITH THE COMPUTER. CÁLCULOS Y GRÁFICOS CON EL ORDENADOR.</b> Calculation programs Using a spreadsheet program (Excel) Work with data. Perform calculations Create graphics How to improve the presentation of documents. Some useful tools</p> <p><b>THE COMPUTER AND THE COMMUNICATIONS. EL ORDENADOR Y LAS COMUNICACIONES.</b> The computer as a means of communication. Moodle, Chats and video conferences. Internet. The email. Google Drive</p> <p><b>PROJECT III</b> <b>Activity / project of problem resolution in the workshop / computers room</b> <i>Actividad / proyecto de resolución de problemas en taller / informática</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

<b>TESTS 50 %</b> <b>PRUEBAS</b>	<b>PROJECT AND WORK 40 %</b> <b>TRABAJOS</b>	<b>ACTITUD 10 %</b>
One or more per evaluation.	<b>Notebook/Homeworks/Reports: 10%.</b>  <b>PROCEDURES: 30%.</b> 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>	<i>- CUADERNO/MEMORIAS: 10%. -PROCEDIMIENTOS: 30%. Proyecto taller y/o prácticas en el aula de informática, actividades diarias, tareas.</i>	<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 CONFINAMIENTO / QUARANTINE 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

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

**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.

**JUNE** (Extraordinary evaluation): Complete subject is recovered unless the teacher determines a part of the subject.

*JUNIO (Evaluación extraordinaria) :* Se recupera asignatura completa salvo que el profesor determine una parte de la asignatura.

- The Activity Booklet will be delivered and / or a theoretical examination will be carried out.
- Se entregará el Cuaderno de actividades y/o se realizará un examen teórico.

The subject is approved, if the **NOTE EXAM** is higher than / equal to 5/10

*La asignatura se aprueba, si la **NOTA EXAMEN** es mayor/igual que 5/10*