

# **Programación**

Materia: TYD3EA - Tecnología y Digitalización (20,50,30,00,06,25,40)

Curso:

ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria

#### Plan General Anual

**UNIDAD UF1: EXPRESION Y COMUNICACION TECNICA** 

Fecha inicio prev.:

Fecha fin prev.:

Sesiones prev.:

#### Saberes básicos

- 1 Expresión y comunicación técnica.
- 1 1 Representación de objetos mediante vistas y perspectivas normalizadas.
- 2 2 Escalas y acotación.
- 3 3 Fases en la creación de un producto.
- 4 4 Diseño asistido por ordenador.

| Competencias específicas   | Criterios de evaluación  | Instrumentos   | Valor máx.<br>criterio de<br>calificación | Competencias    |
|--|--|--|---|-----------------|
| 1.Representar objetos     mediante vistas y perspectivas     aplicando criterios de     normalización y escalas. | 1.1.1Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala. | Cuaderno de clase     AV Classroom     Trabajos     informáticos:30%     Observación     directa:20%     Prueba escrita y/o     telemática:50%  Eval. Extraordinaria:     Prueba escrita y/o     telemática:100% | 0,714                                     |                 |
| UNIDAD UF2: MECANISMOS: N  | IAQUINAS Y SISTEMAS  | Fecha inicio prev.:  | Fecha fin prev.:                          | Sesiones prev.: |

### Saberes básicos

- 2 Mecanismos: máquinas y sistemas.
- 1 1 Mecanismos de transmisión de movimiento. Relación de transmisión. Aplicaciones.
- 2 2 Mecanismos de transformación de movimiento. Aplicaciones.
- 3 3 Análisis y descripción de los mecanismos en máquinas y sistemas.
- 4 4 Efectos de la energía eléctrica. Conversión y aplicaciones.
- 5 5 Magnitudes eléctricas básicas. Ley de Ohm.
- 6 6 Elementos de un circuito eléctrico. Simbología.
- 7 7 Tipos de circuitos eléctricos.
- 8 8 Potencia y energía eléctrica. Consumo eléctrico.

| Competencias específicas  | Criterios de evaluación   | Instrumentos  | Valor máx.<br>criterio de<br>calificación | Competencias   |
|---|---|---|---|----------------|
| 1.Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. | 2.1.1Describe mediante información escrita y gráfica cómo transforman el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos. | Prueba escrita y/o telemática:100%  Eval. Extraordinaria: Prueba escrita y/o telemática:100%                        | 0,714                                     |                |
|   | 2.1.2Calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como las poleas y los engranajes.                    | Eval. Ordinaria:  | 0,714                                     |                |
|   | 2.1.3Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico. | Eval. Ordinaria:  • Prueba escrita y/o telemática:100%  Eval. Extraordinaria:  • Prueba escrita y/o telemática:100% | 0,714                                     |                |
|   | 2.1.4Simula mediante software específico y mediante simbología normalizada circuitos mecánicos.                               | Eval. Ordinaria:  • Cuaderno de clase AV Classroom Trabajos informáticos:100%  Eval. Extraordinaria:                | 0,714                                     |                |
| UNIDAD UF3: ELECTRICIDAD  |   | Fecha inicio prev.:   | Fecha fin prev.:                          | Sesiones prev. |
| Saberes básicos   |   |   |   |                |
| No se han añadido saberes a la  | unidad  |   |   |                |
| Competencias específicas  | Criterios de evaluación   | Instrumentos  | Valor máx.<br>criterio de<br>calificación | Competencias   |

9 - 9 - Diseño, simulación y montaje de circuitos. Instrumentos de medida y toma de mediciones.

|   | 2.2.1Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión.   | Prueba escrita y/o telemática:100%  Eval. Extraordinaria: Prueba escrita y/o telemática:100%  | 0,714            |                 |
|---|---|---|------------------|-----------------|
| 2.Relacionar los efectos de la<br>energía eléctrica y su<br>capacidad de conversión en<br>otras manifestaciones<br>energéticas. | 2.2.2Utiliza las magnitudes eléctricas básicas.   | Eval. Ordinaria:  Cuaderno de clase AV Classroom Trabajos informáticos:50%  Prueba escrita y/o telemática:50%  Eval. Extraordinaria: Prueba escrita y/o telemática:100% | 0,714            |                 |
|   | 2.2.3Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que los configuran. | Eval. Ordinaria:  • Cuaderno de clase AV Classroom Trabajos informáticos:100%  Eval. Extraordinaria:  | 0,714            |                 |
| 3.Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.  | 2.3.1Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos.   | Eval. Ordinaria:  • Observación directa:100%  Eval. Extraordinaria:   | 0,714            |                 |
| 4.Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.                            | 2.4.1Diseña y monta circuitos<br>eléctricos básicos empleando bombillas,<br>zumbadores, diodos led, motores,<br>baterías y conectores.            | Eval. Ordinaria:  • Observación directa:100%  Eval. Extraordinaria:   | 0,714            |                 |
| 1.Utilizar de forma segura<br>sistemas de intercambio de<br>información.  | 3.1.2Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.   | Eval. Ordinaria:  • Cuaderno de clase AV Classroom Trabajos informáticos:100%  Eval. Extraordinaria:  | 0,714            |                 |
| UNIDAD UF4: TECNOLOGIA D<br>COMUNICACION  | E LA INFORMACION Y LA   | Fecha inicio prev.:   | Fecha fin prev.: | Sesiones prev.: |

## Saberes básicos

- 1 Expresión y comunicación técnica.
- 1 1 Representación de objetos mediante vistas y perspectivas normalizadas.
- 2 2 Escalas y acotación.
- 3 3 Fases en la creación de un producto.
- 4 4 Diseño asistido por ordenador.
- $\bf 3$  Tecnologías de la información y la comunicación.
- 1 1 Sistemas de intercambio de información: almacenamiento en la nube, recursos compartidos, trabajo colaborativo, foros, entre otros.
- 2 2 Seguridad informática.
- 3 3 Software de presentación y difusión de ideas. Aplicación a proyectos técnicos.

| Competencias específicas  | Criterios de evaluación   | Instrumentos   | Valor máx.<br>criterio de<br>calificación | Competencias |
|---|---|--|---|--------------|
| 2.Explicar mediante<br>documentación técnica las<br>distintas fases de un producto<br>desde su diseño hasta su<br>comercialización. | 1.2.1Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo. | Eval. Ordinaria:  • Cuaderno de clase AV Classroom Trabajos informáticos:100%  Eval. Extraordinaria: | 0,714                                     |              |
| 1.Utilizar de forma segura<br>sistemas de intercambio de<br>información.  | 3.1.1Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información.   | Eval. Ordinaria:  • Cuaderno de clase AV Classroom Trabajos informáticos:100%  Eval. Extraordinaria: | 0,714                                     |              |
| 2.Utilizar un equipo informático<br>para elaborar y comunicar<br>proyectos técnicos.  | 3.2.1Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos.                               | Eval. Ordinaria:  • Cuaderno de clase AV Classroom Trabajos informáticos:100%  Eval. Extraordinaria: | 0,714                                     |              |