**Rúbrica: Proyecto de diseño**

**3.2 Diseñar posibles soluciones a los problemas planteados de acuerdo con técnicas sencillas de los proyectos de diseño y pensamiento computacional, mediante estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos, teniendo en cuenta los recursos necesarios y estableciendo criterios concretos para evaluar el proyecto.**

**NO INICIADO**

**EN PROCESO**

**CONSEGUIDO**

**CONSEGUIDO DE FORMA RELEVANTE**

**CONSEGUIDO DE FORMA EXCELENTE**

**DESCRIPTOR**

Demuestra un conocimiento profundo en la utilización de estrategias efectivas de:   
**Descomposición** del problema en partes más fáciles de comprender y solucionar.   
**Abstracción** detectando patrones  
**Diseño algorítmico** creando un conjunto de instrucciones que indiquen paso a paso la solución de un problema.

No demuestra un conocimiento profundo en la utilización de estrategias efectivas de:   
**Descomposición** del problema en partes más fáciles de comprender y solucionar.   
**Abstracción** detectando patrones  
**Diseño algorítmico** creando un conjunto de instrucciones que indiquen paso a paso la solución de un problema.

Demuestra poca comprensión en la utilización de estrategias efectivas de:   
**Descomposición** del problema en partes más fáciles de comprender y solucionar.   
**Abstracción** detectando patrones  
**Diseño algorítmico** creando un conjunto de instrucciones que indiquen paso a paso la solución de un problema.

Demuestra una comprensión aceptable en la utilización de estrategias efectivas de:   
**Descomposición** del problema en partes más fáciles de comprender y solucionar.   
**Abstracción** detectando patrones  
**Diseño algorítmico** creando un conjunto de instrucciones que indiquen paso a paso la solución de un problema.

Demuestra un buen entendimiento en la utilización de estrategias efectivas de:   
**Descomposición** del problema en partes más fáciles de comprender y solucionar.   
**Abstracción** detectando patrones  
**Diseño algorítmico** creando un conjunto de instrucciones que indiquen paso a paso la solución de un problema.

**Diseñar soluciones aplicando los fundamentos del pensamiento computacional.**

**Idear un aerogenerador teniendo en cuenta las diferentes partes y materiales necesarios para transformar el viento en energía mecánica y a su vez, esta en energía eléctrica**

Proponen ideas demostrando escaso conocimiento sobre que es la energía mecánica y eléctrica, así como de sus propiedades, llegando a un acuerdo consensuado

Proponen ideas demostrando conocimiento sobre que es la energía mecánica y eléctrica, así como de sus propiedades, llegando a un acuerdo consensuado

.

Proponen ideas demostrando bastante conocimiento sobre que es la energía mecánica y eléctrica, así como de sus propiedades, llegando a un acuerdo consensuado

Proponen diferentes ideas demostrando un profundo conocimiento sobre que es la energía mecánica y eléctrica, así como de sus propiedades, llegando a un acuerdo consensuado.

Proponen ideas incoherentes demostrando desconocimiento sobre que es la energía mecánica y eléctrica, así como de sus propiedades

**Rúbrica: Proyecto de diseño**

**3.2 Diseñar posibles soluciones a los problemas planteados de acuerdo con técnicas sencillas de los proyectos de diseño y pensamiento computacional, mediante estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos, teniendo en cuenta los recursos necesarios y estableciendo criterios concretos para evaluar el proyecto.**

**NO INICIADO**

**EN PROCESO**

**CONSEGUIDO**

**CONSEGUIDO DE FORMA RELEVANTE**

**CONSEGUIDO DE FORMA EXCELENTE**

**DESCRIPTOR**

**Diseñar un prototipo de aerogenerador**

Diseñan un prototipo con muchas imprecisiones, y desorden.

Diseñan un prototipo coherente, describiendo con corrección cada una de sus partes, la secuencia de pasos, los materiales necesarios. El diseño se acompaña de un dibujo muy estructurado.

Diseñan un prototipo aceptable, con algunos errores en la descripción de sus partes, en la secuencia de pasos, los materiales necesarios. El diseño se acompaña de un dibujo muy estructurado.

Diseñan un prototipo con bastantes errores en la descripción de sus partes, en la secuencia de pasos, en los materiales necesarios. El diseño se acompaña de un dibujo ambiguo.

Diseñan un prototipo bastante coherente, describiendo con bastante corrección cada una de sus partes, la secuencia de pasos, los materiales necesarios. El diseño se acompaña de un dibujo muy estructurado.

**Rúbrica: Proyecto de diseño**

**3.3 Desarrollar un producto final que dé solución a un problema de diseño, probando en equipo diferentes prototipos o soluciones digitales y utilizando de forma segura las herramientas, dispositivos, técnicas y materiales adecuados.**

El aerogenerador no funciona.

El aerogenerador funciona, pero es necesario revisar y reajustar varias partes o material del mismo

El aerogenerador funciona, pero es necesario revisar y reajustar alguna parte o material del mismo

Buena construcción, siendo necesario mejorar diferentes detalles de la secuencia y de los materiales establecidos, pero resolviendo con autonomía las dificultades que se les presentan, mostrando una actitud colaborativa, asumiendo y distribuyendo tareas y responsabilidades.

tareas y responsabilidades

Construcción cuidadosa, siendo necesario mejorar algún detalle de la secuencia o de los materiales establecidos, pero resolviendo con autonomía las dificultades que se les presentan, mostrando una actitud colaborativa, asumiendo y distribuyendo tareas y responsabilidades

El aerogenerador funciona correctamente de acuerdo con lo planteado en el diseño.

Construcción muy cuidadosa, siguiendo la secuencia y materiales establecidos, siendo capaces de resolver con autonomía las dificultades que se les presentan, mostrando una actitud colaborativa, asumiendo y distribuyendo tareas y responsabilidades

**NO INICIADO**

**EN PROCESO**

**CONSEGUIDO**

**CONSEGUIDO DE FORMA RELEVANTE**

**CONSEGUIDO DE FORMA EXCELENTE**

**Testear el aerogenerador**

**Construir el aerogenerador**

**DESCRIPTOR**

El aerogenerador no funciona siendo necesario revisar muchas de sus partes y realizar varios cambios.

Construcción descuidada, con bastantes detalles de la secuencia y de los materiales que podrían haber sido refinados para un producto más operativo. Durante el proceso muestran dificultades para mantener una actitud colaborativa, asumiendo y distribuyendo tareas y responsabilidades

Construcción muy descuidada siendo necesario un refinamiento de muchos de los detalles de la secuencia como de los materiales para que sea un producto operativo. Durante el proceso muestra muchas dificultades para mantener una actitud colaborativa, asumir y distribuir tareas y responsabilidades