
 SANTIAGO DE CALI	PLAN DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA			 LICEO DEPARTAMENTAL
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 1 de 6	

NIVEL ESCOLAR: EDUCACIÓN MEDIA
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA
PROGRAMA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

I.H. SEM: 1 HORA
GRADO: DECIMO
PERIODO: PRIMERO

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (Apropiación y uso de la tecnología).

Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y Segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mí entorno.

COMPETENCIAS BASICAS ESPECÍFICAS

Selecciono fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales.

Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de Producción.

COMPETENCIAS CIUDADANAS

Participo en iniciativas políticas democráticas en mi medio escolar o localidad.

COMPETENCIAS LABORALES

Diseño algunos modelos tecnológicos que apoyan el desarrollo de tareas y acciones.

EJES TEMÁTICOS:

ELECTRICIDAD

Funcionamiento con criterios de selección, en la utilización Segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mí entorno.

1. Elaboración de Blog- slideshare y uso del Drive



2. La electricidad y la electrónica: Ley de OHM, Ley de Watt, problemas con circuitos, código de colores, sensores, manejo de protoboard, tester o multímetro, tarjeta arduino.

CRITERIOS DE EVALUACION

Desempeños académicos: (solución de problemas, cumplimiento escolar, uso adecuado de las tic), desempeños sociales: (trabajo en equipo, conservación del medio ambiente, liderazgo), desempeños personales: (asistencia, presentación personal, disposición al trabajo).

MATERIALES Y RECURSOS:

Proyecto y plan de aula. Lecturas sugeridas y recomendadas (documentos). Saberes de los y las participantes. Materiales y herramientas. Biblioteca. Computador, Internet, blog del curso, memoria y uso del drive.

 <p>SANTIAGO DE CALI</p>	<p>PLAN DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA</p>			 <p>LICEO DEPARTAMENTAL</p>
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 2 de 6	

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS NIVELES DE DESEMPEÑO

DESEMPEÑO COGNITIVO

NIVEL BAJO DE DESEMPEÑO.

Se le dificulta Seleccionar con eficiencia, fuentes y tipos de energía en el diseño teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales.

NIVEL BÁSICO DE DESEMPEÑO.

Reconoce con cierta eficiencia, fuentes y tipos de energía en el diseño teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales.

NIVEL ALTO DE DESEMPEÑO.

Organiza con eficiencia, las fuentes y tipos de energía en el diseño teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales.

NIVEL SUPERIOR DE DESEMPEÑO.

Conoce y aplica con criterio de alta calidad, las fuentes y tipos de energía en el diseño teniendo en cuenta, entre otros los aspectos ambientales.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO (Para la superación del desempeño bajo)

Aclaración de dudas surgidas en el desarrollo del tema



Asignación de talleres de mejoramiento, Consulta y sustentación de algunas temáticas que aborden el contenido

Sustentación del taller

Aplicación de pruebas tipo saber.

ACTIVIDADES ESPECIALES DE MOTIVACIÓN (Para la promoción anticipada de grado)

Diseñar circuitos en serie, paralelo y mixto, aplicar la ley de OHM y ley de watt en la resolución de problemas propuestos. Presentar una propuesta innovadora sobre uso de nuevas energías y cuidados para la preservación del medio ambiente, Resolución de problemas aplicando magnitudes y presentando alternativas de solución.

 SANTIAGO DE CALI	PLAN DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA			 LICEO DEPARTAMENTAL
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 3 de 6	

NIVEL ESCOLAR: EDUCACIÓN MEDIA
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA
PROGRAMA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

I.H. SEM: 1 HORA
GRADO: DECIMO
PERIODO: SEGUNDO

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (Solución de problemas con tecnología)

Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.

COMPETENCIAS BÁSICAS ESPECÍFICAS

Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación, y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.

COMPETENCIAS CIUDADANAS

Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor.

COMPETENCIAS LABORALES

Utilizo herramientas tecnológicas siguiendo criterios para su mantenimiento preventivo, buen aprovechamiento y seguridad personal.

EJES TEMÁTICOS

Soluciones a problemas tecnológicos



3. Estructuras básicas: conceptos básicos de programación (constantes, variables, acumuladores, contadores, identificadores), fundamentos de programación pseint.

CRITERIOS DE EVALUACION

Desempeños académicos: (solución de problemas, cumplimiento escolar, uso adecuado de las tic), desempeños sociales: (trabajo en equipo, conservación del medio ambiente, liderazgo), desempeños personales: (asistencia, presentación personal, disposición al trabajo).

MATERIALES Y RECURSOS:

Proyecto y plan de aula. Lecturas sugeridas y recomendadas (documentos). Saberes de los y las participantes. Textos, libros y talleres, Biblioteca, Computador, Internet, Memoria USB, Blog del curso, Videos tutoriales.

 SANTIAGO DE CALI	PLAN DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA			 LICEO DEPARTAMENTAL
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 4 de 6	

DESEMPEÑO COGNITIVO

NIVEL BAJO DE DESEMPEÑO.

Presenta mucha dificultad, al definir algunos conceptos básicos sobre programación y al aplicar el programa pseint para comprender la lógica de los algoritmos.

NIVEL BÁSICO DE DESEMPEÑO.

Reconoce con poca dificultad, algunos conceptos básicos sobre programación y aplica el programa pseint para comprender la lógica de los algoritmos.

NIVEL ALTO DE DESEMPEÑO.

Resuelve problemas tecnológicos, utilizando conceptos básicos sobre programación y también aplicando el programa pseint comprendiendo la lógica de los algoritmos.

NIVEL SUPERIOR DE DESEMPEÑO.

Conoce y aplica conceptos básicos sobre programación como también el programa pseint en la solución de problemas.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO (Para la superación del desempeño bajo)

Aclaración de dudas surgidas en el desarrollo del tema

Asignación de talleres de apoyo

Sustentación del taller



Consulta y sustentación de algunas temáticas que aborden el contenido, Visitar el blog del curso para observar algunas actividades de mejoramiento.

ACTIVIDADES ESPECIALES DE MOTIVACIÓN

Hacer una exposición ante un auditorio mostrando como se puede utilizar el tema en la resolución de problemas tecnológicos.

NIVEL ESCOLAR: EDUCACIÓN MEDIA
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA
PROGRAMA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

I.H. SEM: 1 HORA
GRADO: DECIMO
PERIODO: TERCERO

 <p>SANTIAGO DE CALI</p>	<p>PLAN DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA</p>			 <p>LICEO DEPARTAMENTAL</p>
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 5 de 6	

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA. (Naturaleza y evolución de la tecnología)

Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.

COMPETENCIAS BÁSICAS ESPECÍFICAS

Relaciono el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas.

COMPETENCIAS CIUDADANAS

Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor.

COMPETENCIAS LABORALES

Utilizo herramientas tecnológicas siguiendo criterios para su mantenimiento preventivo, buen aprovechamiento y seguridad personal.

EJES TEMÁTICOS:

4. Excel avanzado: Combinación de correspondencia, Función sí, Función si anidada, Macros, Gráficos.



CRITERIOS DE EVALUACION

Desempeños académicos: (solución de problemas, cumplimiento escolar, uso adecuado de las tic), desempeños sociales: (trabajo en equipo, conservación del medio ambiente, liderazgo), desempeños personales: (asistencia, presentación personal, disposición al trabajo).

MATERIALES Y RECURSOS

Proyecto y plan de aula. Lecturas sugeridas y recomendadas (documentos). Saberes de los y las participantes. Textos, libros y talleres. Biblioteca. Computador, Internet, Memoria USB, Blog del curso y del estudiante. Videos tutoriales.

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS NIVELES DE DESEMPEÑO

 SANTIAGO DE CALI	PLAN DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA			 CALI LICEO DEPARTAMENTAL
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 6 de 6	

DESEMPEÑO COGNITIVO

NIVEL BAJO DE DESEMPEÑO.

Aplica en un nivel poco satisfactorio, la función si del programa Excel en problemas de uso común.

NIVEL BÁSICO DE DESEMPEÑO.

Aplica en un aceptable nivel, la función si del programa Excel en problemas de uso común.

NIVEL ALTO DE DESEMPEÑO.

Aplica en un buen nivel, la función si del programa Excel en problemas de uso común.

NIVEL SUPERIOR DE DESEMPEÑO.

Aplica en un elevado nivel, la función si del programa Excel en problemas de uso común.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO (Para la superación del desempeño bajo)

Aclaración de dudas surgidas en el desarrollo del tema. Asignación de actividades de apoyo. Sustentación del taller. Exposiciones. Consulta y sustentación de algunas temáticas que aborden el contenido.

ACTIVIDADES ESPECIALES DE MOTIVACIÓN

Hacer una exposición ante un auditorio mostrando como se puede utilizar el tema en la resolución de problemas tecnológicos.

Resolución de talleres de profundidad. Explicar a la comunidad:

El tema de la función si considerando aspectos como: funciones lógicas, lógica matemática y la condicional.

La combinación de correspondencia, la función si, la función si anidada y las macros aplicada a un problema.

