

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: TECNOLOGÍA e INFORMÁTICA**

**GRADO: 7°**

**OBJETIVOS DE GRADO:**

* Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.
* Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.
* Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.
* Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

|  |  |
| --- | --- |
| PERÍODOS1 | PREGUNTAPROBLEMATIZADORA¿Cómo han contribuido las innovaciones tecnológicas de nuestro medio en la solución a problemas para satisfacer necesidades? |
| TIEMPO20 HORAS | **COMPETENCIAS**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicosManejo técnico , eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicasIdentificación y solución de problemas a través de proceso tecnológicoGestión de la informaciónCultura digitalParticipación social. |
| SEMANAS10 | **ESTANDARES****Naturaleza y evolución dela tecnología**Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico.**Apropiación y uso de la tecnología**Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).**Solución de problemas con tecnología**Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas.Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.**Tecnología y sociedad**Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos.Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. |
|  | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**Identifica innovaciones e inventos y los ubica en el contexto histórico, analizando su impacto.Establece relaciones costo-beneficio de un artefacto o producto tecnológico para aplicarlos a su innovación.Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.Propone innovaciones tecnológicas para solucionar problemas de su entorno.Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC. |
| CONTENIDOS |
| CONCEPTUAL | **PROCEDIMENTAL** | **ACTITUDINAL** |
| Describo el rol de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas.Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos.Proyecto de educación financiera: argumenta procesos vinculados con el acceso a los cajeros automáticos | Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología.**Proyecto de educación financiera:** Uso del simulador de créditos bancarios en la página sugerida. | Me intereso por las tradiciones y valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares, festivales, etc.).**Proyecto de educación financiera:** valora la importancia del sistema bancario para la sociedad. |
| METODOLOGIA | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Observación, comprensión, análisis de temas relacionados con la tecnología como herramienta en el desarrollo de la sociedad; elaboración de tutoriales multimediales, videos y consultas. | Computadora, Internet, Microsoft Office, Windows MovieMaker, Cuaderno, USB.  | Consultas, Talleres, Sustentaciones, trabajo manual práctico.Presentación de proyectos tecnológicos. |
| EVALUACIÓN |
| CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓNPartiendo de las estrategias pedagógicas y de evaluación sugeridas, y basados en el Decreto 1290 de 2009, se proponen los siguientes criterios, adaptables a los diferentes contextos y niveles de escolaridad, orientados a las competencias propuestas.Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: descripción, pertinencia, originalidad, creatividad, prospectiva, innovación, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados, materiales, claridad en los diseños y manejo de pruebas.Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: elección de herramientas informáticas, uso de herramientas tecnológicas, aplicación de normas de seguridad, manejo eficiente y seguro, dominio y habilidad, apropiación, diseño, organización, originalidad, creatividad y pertinencia.Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos: recolección de datos, análisis, organización, originalidad, creatividad, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados y pertinencia.Gestión de la información: recolección de datos, profundidad en el análisis, fuentes de información, validación de la información, cumplimiento de normas para presentación de información, calidad de los diagramas, exposición y exhibición, claridad, seguridad y apropiación de sus argumentos, precisión y secuencia de los contenidos y uso de vocabulario técnico.Cultura digital: conocimiento de normas éticas y legales de la información en la red, respeto a derechos de autor, seguridad en la información, cuidado de su imagen, datos e información en la red, respeto a otras culturas, conocimiento.TÉCNICAS - INSTRUMENTOSTécnicas: procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluaciónInstrumento: medio a través del cual se obtendrá la informaciónTécnicas de observación: permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen. Esta técnica ayuda a identificar los conocimientos, las habilidades, las actitudes, y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada.Instrumento: guía de observación, registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo, escala de actitudesTécnicas de desempeño: son aquellas que requieren que el alumno responda o realice una actividad, que demuestre su aprendizaje en una determinada situación.Involucran la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores puesta en juego para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.Instrumento: organizadores gráficos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales. Desarrollo de proyectos. Portafolios de evidencias. Rúbrica. Lista de cotejo.Técnicas de interrogatorio: es útil para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos.Instrumento: pruebas tipo Saber, ensayos. |
| PLAN DE APOYO |
| PLAN DE RECUPERACIÓN | **PLAN DE NIVELACIÓN** | **PLAN DE PROFUNDIZACIÓN** |
| Guías de trabajo.Autoevaluaciones.Juegos didácticos.Test de evaluación diagnóstica.Acompañamiento entre pares.Interiorización del trabajo colaborativo.Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.Retos de pensamiento lógico.Revisión de lista de chequeos. | Talleres de investigación.Asignación de monitoria.Participación en actividades externas en representación de la institución.Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboranplanes que les permitan superar las deficiencias del área,como:Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Consultas, salidas de campo.Sustentaciones orales y escritas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo.  | Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Sustentaciones orales y escritas.Consultas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año). |
| ADECUACIONES CUIRRICULARES: semilleros, talleres, etc. |
| OBSERVACIONES: Por qué no se cumplió actividades del período. |



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: TECNOLOGÍA e INFORMÁTICA**

**GRADO: 7°**

**OBJETIVOS DE GRADO:**

* Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.
* Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.
* Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.
* Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

|  |  |
| --- | --- |
| PERÍODO2 | PREGUNTA PROBLEMATIZADORA¿Cómo propongo innovación de un artefacto o producto tecnológico a partir de su funcionamiento? |
| TIEMPO20 HORAS | **COMPETENCIAS**:Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicosManejo técnico eficiente de herramientas tecnológicas.Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicosGestión de la informaciónCultura digitalParticipación social. |
| SEMANAS10 | **ESTANDARES****Naturaleza y evolución dela tecnología**Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto.**Apropiación y uso de la tecnología**Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan.Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).**Solución de problemas con tecnología**Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.**Tecnología y sociedad**Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. |
|  | **INDICADORES**Explica los principios de funcionamiento que sustentan un proceso o sistema tecnológico para hacer relaciones de causa y efecto.Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.Desarrolla colaborativamente procesos de innovación como solución a necesidades del entorno.Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.Propone acciones para el uso racional de algunos artefactos tecnológicos. |
| CONTENIDOS |
| CONCEPTUAL | **PROCEDIMENTAL** | **ACTITUDINAL** |
| Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos.Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.Proyecto de educación financiera: Análisis de videos propuestos sobre el sistema financiero. | Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas.Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños. **Proyecto de educación financiera:** Consulta de la página Web sugerida | Me intereso porque la comunicación sea un medio que favorezca el entendimiento mutuo.**Proyecto de educación financiera:** Toma de consciencia frente a la responsabilidad de administrar adecuadamente las finanzas en época de crisis. |
| METODOLOGIA | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Observación, comprensión, análisis de temas relacionados con la tecnología como herramienta en el desarrollo de la sociedad; elaboración de tutoriales multimediales, videos y consultas. | Computadora, Internet, Microsoft Office, Windows MovieMaker, Cuaderno, USB. Talleres, Sustentaciones, Exposición de Consultas. | ConsultasInvestigacionesActividades LúdicasPostear en BlogCorreos Electrónicos |
| EVALUACIÓN |
| CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓNPartiendo de las estrategias pedagógicas y de evaluación sugeridas, y basados en el Decreto 1290 de 2009, se proponen los siguientes criterios, adaptables a los diferentes contextos y niveles de escolaridad, orientados a las competencias propuestas.Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: descripción, pertinencia, originalidad, creatividad, prospectiva, innovación, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados, materiales, claridad en los diseños y manejo de pruebas.Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: elección de herramientas informáticas, uso de herramientas tecnológicas, aplicación de normas de seguridad, manejo eficiente y seguro, dominio y habilidad, apropiación, diseño, organización, originalidad, creatividad y pertinencia.Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos: recolección de datos, análisis, organización, originalidad, creatividad, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados y pertinencia.Gestión de la información: recolección de datos, profundidad en el análisis, fuentes de información, validación de la información, cumplimiento de normas para presentación de información, calidad de los diagramas, exposición y exhibición, claridad, seguridad y apropiación de sus argumentos, precisión y secuencia de los contenidos y uso de vocabulario técnico.Cultura digital: conocimiento de normas éticas y legales de la información en la red, respeto a derechos de autor, seguridad en la información, cuidado de su imagen, datos e información en la red, respeto a otras culturas, conocimiento.TÉCNICAS - INSTRUMENTOSTécnicas: procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluaciónInstrumento: medio a través del cual se obtendrá la informaciónTécnicas de observación: permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen. Esta técnica ayuda a identificar los conocimientos, las habilidades, las actitudes, y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada.Instrumento: guía de observación, registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo, escala de actitudesTécnicas de desempeño: son aquellas que requieren que el alumno responda o realice una actividad, que demuestre su aprendizaje en una determinada situación.Involucran la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores puesta en juego para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.Instrumento: organizadores gráficos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales. Desarrollo de proyectos. Portafolios de evidencias. Rúbrica. Lista de cotejo.Técnicas de interrogatorio: es útil para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos.Instrumento: pruebas tipo Saber, ensayos. |
| PLAN DE APOYO |
| PLAN DE RECUPERACION | **PLAN DE NIVELACION** | **PLAN DE PROFUNDIZACION** |
| Guías de trabajo.Autoevaluaciones.Juegos didácticos.Test de evaluación diagnóstica.Acompañamiento entre pares.Interiorización del trabajo colaborativo.Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.Retos de pensamiento lógico.Revisión de lista de chequeos. | Talleres de investigación.Asignación de monitoria.Participación en actividades externas en representación de la institución.Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboranplanes que les permitan superar las deficiencias del área,como:Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Consultas, salidas de campo.Sustentaciones orales y escritas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo.  | Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Sustentaciones orales y escritas.Consultas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año). |
| ADECUACIONES CUIRRICULARES: semilleros, talleres, etc. |
| OBSERVACIONES: Por qué no se cumplió actividades del período. |



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: TECNOLOGÍA e INFORMÁTICA**

**GRADO: 7°**

**OBJETIVOS DE GRADO:**

* Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.
* Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.
* Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.
* Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

|  |  |
| --- | --- |
| PERÍODOS3 | PREGUNTAPROBLEMATIZADORA¿Cómo diseño e implemento innovaciones tecnológicas haciendo uso de herramientas y equipos? |
| TIEMPO20 HORAS | **COMPETENCIAS**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicosManejo técnico , eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicasIdentificación y solución de problemas a través de proceso tecnológicoGestión de la informaciónCultura digitalParticipación social. |
| SEMANAS10 | **ESTÁNDARES****Naturaleza y evolución dela tecnología**Describo el rol de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas.**Apropiación y uso de la tecnología**Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos.Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).**Solución de problemas con tecnología**Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología.**Tecnología y sociedad**Reconozco y divulgo los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios (como por ejemplo, los recursos energéticose hídricos).Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. |
|  | **INDICADORES**Explica la importancia de realimentar procesos y sistemas para detectar posibles fallas e innovaciones.Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.Utiliza herramientas y equipos para diseñar y construir prototipos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.Reconoce y divulga los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios. |
| CONTENIDOS |
| CONCEPTUAL | **PROCEDIMENTAL** | **ACTITUDINAL** |
| Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o una represa).Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas.Proyecto de educación financiera: Texto reflexivo sobre los conceptos de pobreza y riqueza. Responsabilidad del Estado y de los ciudadanos.Texto que relaciona estos conceptos en el entorno barrial. | Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos.**Proyecto de educación financiera:**Estudio virtual sobre riqueza y pobreza.Invitaciones que promueven la reflexión sobre estos temas | Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.**Proyecto de educación financiera:** doy el valor adecuado a la riqueza material y espiritual |
| METODOLOGIA | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Observación, comprensión, análisis de temas relacionados con la tecnología como herramienta en el desarrollo de la sociedad; elaboración de tutoriales multimediales, videos y consultas. | Computadora, Internet, Microsoft Office, Windows MovieMaker, Cuaderno, USB.  | Consultas, Talleres, Sustentaciones, trabajo manual práctico. |
| EVALUACIÓN |
| CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓNPartiendo de las estrategias pedagógicas y de evaluación sugeridas, y basados en el Decreto 1290 de 2009, se proponen los siguientes criterios, adaptables a los diferentes contextos y niveles de escolaridad, orientados a las competencias propuestas.Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: descripción, pertinencia, originalidad, creatividad, prospectiva, innovación, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados, materiales, claridad en los diseños y manejo de pruebas.Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: elección de herramientas informáticas, uso de herramientas tecnológicas, aplicación de normas de seguridad, manejo eficiente y seguro, dominio y habilidad, apropiación, diseño, organización, originalidad, creatividad y pertinencia.Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos: recolección de datos, análisis, organización, originalidad, creatividad, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados y pertinencia.Gestión de la información: recolección de datos, profundidad en el análisis, fuentes de información, validación de la información, cumplimiento de normas para presentación de información, calidad de los diagramas, exposición y exhibición, claridad, seguridad y apropiación de sus argumentos, precisión y secuencia de los contenidos y uso de vocabulario técnico.Cultura digital: conocimiento de normas éticas y legales de la información en la red, respeto a derechos de autor, seguridad en la información, cuidado de su imagen, datos e información en la red, respeto a otras culturas, conocimiento.TÉCNICAS - INSTRUMENTOSTécnicas: procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluaciónInstrumento: medio a través del cual se obtendrá la informaciónTécnicas de observación: permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen. Esta técnica ayuda a identificar los conocimientos, las habilidades, las actitudes, y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada.Instrumento: guía de observación, registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo, escala de actitudesTécnicas de desempeño: son aquellas que requieren que el alumno responda o realice una actividad, que demuestre su aprendizaje en una determinada situación.Involucran la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores puesta en juego para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.Instrumento: organizadores gráficos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales. Desarrollo de proyectos. Portafolios de evidencias. Rúbrica. Lista de cotejo.Técnicas de interrogatorio: es útil para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos.Instrumento: pruebas tipo Saber, ensayos. |
| PLAN DE APOYO |
| PLAN DE RECUPERACION | **PLAN DE NIVELACION** | **PLAN DE PROFUNDIZACION** |
| Guías de trabajo.Autoevaluaciones.Juegos didácticos.Test de evaluación diagnóstica.Acompañamiento entre pares.Interiorización del trabajo colaborativo.Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.Retos de pensamiento lógico.Revisión de lista de chequeos. | Talleres de investigación.Asignación de monitoria.Participación en actividades externas en representación de la institución.Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboranplanes que les permitan superar las deficiencias del área,como:Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Consultas, salidas de campo.Sustentaciones orales y escritas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo.  | Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Sustentaciones orales y escritas.Consultas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año). |
| ADECUACIONES CUIRRICULARES: semilleros, talleres, etc. |
| OBSERVACIONES: Por qué no se cumplió actividades del período. |



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: TECNOLOGÍA e INFORMÁTICA**

**GRADO: 7°**

**OBJETIVOS DE GRADO:**

* Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.
* Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.
* Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.
* Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

|  |  |
| --- | --- |
| PERÍODO4 | PREGUNTA PROBLEMATIZADORA¿Cómo involucro en mi propuesta tecnológica normas de buen uso y principios de seguridad? |
| TIEMPO20 HORAS | **COMPETENCIAS**:Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicosManejo técnico , eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicasIdentificación y solución de problemas a través de proceso tecnológicoGestión de la informaciónCultura digitalParticipación social. |
| SEMANAS10 | **ESTANDARES****Naturaleza y evolución dela tecnología**Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos.**Apropiación y uso de la tecnología**Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas.Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).**Solución de problemas con tecnología**Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades.Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas.**Tecnología y sociedad**Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.Participo en equipo de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. |
|  | **INDICADORES**Interpreta gráficos, bocetos y planos de artefactos o productos tecnológicos para proponer innovaciones.Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.Desarrolla colaborativamente productos o artefactos tecnológicos aplicando normas de buen uso y principios de seguridad.Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.Promueve comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos para fomentar los derechos de autor. |
| CONTENIDO |
| CONCEPTUAL | **PROCEDIMENTAL** | **ACTITUDINAL** |
| Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades.Proyecto de educación financiera:expongo distintas maneras de obtención de recursos e ingresos | Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.Reconozco y divulgo los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios (como por ejemplo, los recursos energéticos e hídricos).**Proyecto de educación financiera:** presentación de exposiciones fotográficas virtuales, relacionadas con distintas fuentes de obtención de recursos. | Me intereso porque la comunicación sea un medio que favorezca el entendimiento mutuo.**Proyecto de educación financiera:** valoro la legalidad en la obtención de recursos. |
| METODOLOGIA | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Observación, comprensión, análisis de temas relacionados con la tecnología como herramienta en el desarrollo de la sociedad; elaboración de tutoriales multimediales, videos y consultas. | Computadora, Internet, Microsoft Office, Windows MovieMaker, Cuaderno, USB. Talleres, Sustentaciones, Exposición de Consultas | ConsultasInvestigacionesActividades LúdicasPostear en BlogCorreos Electrónicos |
| EVALUACIÓN |
| CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓNPartiendo de las estrategias pedagógicas y de evaluación sugeridas, y basados en el Decreto 1290 de 2009, se proponen los siguientes criterios, adaptables a los diferentes contextos y niveles de escolaridad, orientados a las competencias propuestas.Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: descripción, pertinencia, originalidad, creatividad, prospectiva, innovación, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados, materiales, claridad en los diseños y manejo de pruebas.Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: elección de herramientas informáticas, uso de herramientas tecnológicas, aplicación de normas de seguridad, manejo eficiente y seguro, dominio y habilidad, apropiación, diseño, organización, originalidad, creatividad y pertinencia.Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos: recolección de datos, análisis, organización, originalidad, creatividad, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados y pertinencia.Gestión de la información: recolección de datos, profundidad en el análisis, fuentes de información, validación de la información, cumplimiento de normas para presentación de información, calidad de los diagramas, exposición y exhibición, claridad, seguridad y apropiación de sus argumentos, precisión y secuencia de los contenidos y uso de vocabulario técnico.Cultura digital: conocimiento de normas éticas y legales de la información en la red, respeto a derechos de autor, seguridad en la información, cuidado de su imagen, datos e información en la red, respeto a otras culturas, conocimiento.TÉCNICAS - INSTRUMENTOSTécnicas: procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluaciónInstrumento: medio a través del cual se obtendrá la informaciónTécnicas de observación: permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen. Esta técnica ayuda a identificar los conocimientos, las habilidades, las actitudes, y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada.Instrumento: guía de observación, registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo, escala de actitudesTécnicas de desempeño: son aquellas que requieren que el alumno responda o realice una actividad, que demuestre su aprendizaje en una determinada situación.Involucran la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores puesta en juego para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.Instrumento: organizadores gráficos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales. Desarrollo de proyectos. Portafolios de evidencias. Rúbrica. Lista de cotejo.Técnicas de interrogatorio: es útil para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos.Instrumento: pruebas tipo Saber, ensayos. |
| PLAN DE APOYO |
| PLAN DE RECUPERACION | **PLAN DE NIVELACION** | **PLAN DE PROFUNDIZACION** |
| Guías de trabajo.Autoevaluaciones.Juegos didácticos.Test de evaluación diagnóstica.Acompañamiento entre pares.Interiorización del trabajo colaborativo.Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.Retos de pensamiento lógico.Revisión de lista de chequeos. | Talleres de investigación.Asignación de monitoria.Participación en actividades externas en representación de la institución.Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboranplanes que les permitan superar las deficiencias del área,como:Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Consultas, salidas de campo.Sustentaciones orales y escritas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo.  | Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Sustentaciones orales y escritas.Consultas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año). |
| ADECUACIONES CUIRRICULARES: semilleros, talleres, etc. |
| OBSERVACIONES: Por qué no se cumplió actividades del período. |

|  |
| --- |
|  **REGIONAL ANTIOQUIA PROGRAMA ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN MEDIA** |
| **CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA** |
| **CÓDIGO** | **VERSIÓN** | **DENOMINACIÓN** |
| **280301006** |   | **LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERIA DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES** |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS** | **MATERIA** | **TEMA (INSTITUCIÓN EDUCATIVA)** | **GRADO** | **DOCENTE** |
| Modular las piezas de mampostería según los Planos y especificaciones técnicas | Utilizar materiales, herramientas y equipos. | Tecnología  | Normas de seguridad y Manejo de equipos informáticos  | Todos  | Martha Rojas -Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa  |
| Operar herramientas y equipos para la construcción de elementos con mampuestos según especificaciones y normas de seguridad vigentes | Clasificación y manejo de sobrantes y desperdicios de acuerdo a normatividad ambiental. | Tecnología | Manejo y reutilización de materiales reciclables | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| Normas de salud, higiene y seguridad propias de la actividad. | Tecnología   | Normas de seguridad   | Todos    | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa   |
| Replantear muros de acuerdo a Planos y especificaciones | Utilizar materiales, herramientas y equipos. | Tecnología | Materiales y herramientas | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| Alistar y proteger el área de trabajo. | Tecnología  | Materiales y herramientas | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| Entregar actividades de acuerdo con especificaciones establecidas | Entregar actividades terminadas. | Tecnología | Proyectos tecnológicos |  Todos | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| Verificar calidad del producto terminado. | Tecnología | Proyectos tecnológicos | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| **CÓDIGO** | **VERSIÓN** | **DENOMINACIÓN** |
| **280301006** |   | **INSTALAR REDES DE ACUERDO CON LAS NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES** |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS** | **MATERIA** | **TEMA (INSTITUCIÓN EDUCATIVA)** | **GRADO** | **DOCENTE** |
| Interpretar Planos de instalaciones hidráulicas y sanitarias según proyecto a ejecutar | Operaciones básicas matemáticas. | Tecnología    | Operaciones básicas Excel    | Todos     | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa    |
| **CÓDIGO** | **VERSIÓN** | **DENOMINACIÓN** |
| **240201500** |  | **PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL** |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS** | **MATERIA** | **TEMA (INSTITUCIÓN EDUCATIVA)** | **GRADO** | **DOCENTE** |
| 24020150012Gestionar la información de acuerdo con los procedimientos establecidos y con las tecnologías de la información y la comunicación disponibles. INFORMÁTICA | Teoría:• Paquete de Office (Word, Excel, PowerPoint) | Tecnología | Manejo básico de Office | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
|  | • Líneas tecnológicas: Conceptos, tipos (Tecnologías de la información y la comunicación, diseño, producción y transformación, materiales y herramientas, cliente).• Blog• Redes sociales• Animaciones• Logos• Foros | Tecnología | Manejo de las TIC | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa      |
| Conceptual y práctica orientada a la idea y Plan de negocios  | Emprendimiento  | Plan de negocio | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
|
|
| •Office: Word (trabajo de proyecto media) Excel (datos estadísticos avanzados, funciones, tablas dinámicas) PowerPoint) exposiciones | Tecnología -Emprendimiento | Plan de negocio | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
|
|
|
|
| • Líneas tecnológicas: (Tics Redes sociales, Web 1.0, 2.0, 3.0). | Tecnología -Emprendimiento | Plan de negocio | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Logo-Publisher | Tecnología -Emprendimiento | Plan de negocio | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Desarrolla correo electrónico | Tecnología -Emprendimiento | Plan de negocio | Todos  | Martha Rojas-Gloria Fernández-Viviana López -Gessel Figueroa |
| • Blog (concepto, comienza a montar idea de negocios) Orientado al Plan de negocios• Redes sociales (Jimdo, Webnode, otros)• Blog (Plan de negocios)• Prezzi | Tecnología -Emprendimiento | Plan de negocio | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| Tecnología -Emprendimiento | Plan de negocio | Todos   | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López -Gessel Figueroa |
| 24020150005. Desarrollar procesos comunicativos eficaces y asertivos dentro de criterios de racionalidad que posibiliten la convivencia, el establecimiento de acuerdos, la construcción colectiva del conocimiento y la resolución de problemas de carácter productivo ysocial | Criticidad.• Resolución de problemas: Argumentación, criterios de solución. alternativas creativas, lógicas y coherentes | Tecnología-Emprendimiento | Plan de negocio-proyectos tecnológicos | Todos   | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa  |
| • Comunicación: Conceptos, proceso, componentes y funciones tipos, características, comunicación asertiva. | Tecnología-Emprendimiento   | Plan de negocio-proyectos tecnológicos   | Todos    | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa   |
| • Comunicación Verbal• Comunicación No Verbal Proxémica, No verbal Paralingüística | Tecnología-Emprendimiento | Plan de negocio-proyectos tecnológicos   | Todos    | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa   |
| • Hoja de vida• Pensamiento crítico | Tecnología | Proyecto de vida | 11 | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López -Gessel Figueroa |
| • Redacción, Ortografía | Tecnología | Proyecto tecnológicos y Manejo de office | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López -Gessel Figueroa |
|  NTC 1486 y/o APA |   |   |   |   |
| • Técnicas de comunicación oral y escrita | Tecnología- | Proyecto tecnológicos | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López -Gessel Figueroa |
| • Entrevista | Tecnología- | Proyecto de vida | 11 | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| 24020150002. Asumir actitudes críticas, argumentativas y propositivas en función de la resolución de problemas de carácter productivo y social. | • Sensibilización al Emprendimiento | Emprendimiento | Definiciones-marco jurídico | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
|
| • Liderazgo | Emprendimiento | definiciones- | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Contexto nacional e internacional | Emprendimiento | definiciones- | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
|  • Ideas de negocio | Emprendimiento  | Definiciones y proyecto | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Globalización: conceptos, políticas para la globalización | Emprendimiento  | Definiciones  | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Contexto Social y productivo en el mundo, el país, el departamento y/o municipio y la región: Características, oportunidades. | Emprendimiento   | Definiciones  |   | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Sector productivo: Conceptos, tipos, características, actores y dinámicas de organización, las políticas, las leyes, los Planes, situación actual y prospectiva | Emprendimiento    | Definiciones  | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Entorno laboral: definición, descripción, función, características, procedimientos, requerimientos• Normas y Leyes: Conceptos, características, tipos, | Emprendimiento        | Definiciones      | Todos      | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa     |
| • Emprendimiento: Concepto, ventajas, características del emprendedor. | Emprendimiento | Definiciones  | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
|
| • Conceptos de público y privado | Emprendimiento | Definiciones  | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
|
| • Formulación Plan de negocios (componente de mercadeo, producción, financiero y administrativo) | Emprendimiento | Definiciones y proyecto | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| 24020150003. Generar procesos autónomos y de trabajo colaborativo permanentes, fortaleciendo el equilibrio de los componentes racionales y emocionales orientados hacia el Desarrollo Humano Integral | • Trabajo en Equipo | Tecnología-Emprendimiento | Proyectos tecnológicos | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Trabajo colaborativo | Tecnología-Emprendimiento | Proyectos tecnológicos | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| 24020150004. Redimensionar permanentemente su Proyecto de Vida de acuerdo con las circunstancias del contexto y con visión prospectiva. | • Proyecto de Vida | Emprendimiento      | Proyecto de vida      | Todos      | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa      |
| 24020150006. Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social. | • Recursos renovables y no renovables | Tecnología | Energía y medioambiente | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Conceptos: Ecología, Medio Ambiente. | Tecnología | Energía y medioambiente | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Desarrollo Sostenible | Tecnología | Energía y medioambiente | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Utilización de Tecnologías más Limpias | Tecnología | Energía y medioambiente | Todos  | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa |
| • Desarrollo a Escala Humana• Residuos: Disposición, normas de clasificación• Problemas ambientales | Tecnología      | Energía y medioambiente      | Todos      | Martha Rojas- Gloria Fernández-Viviana López-Gessel Figueroa     |