	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	GPA-D-F11
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	Versión: 01
	Formato para las mallas curriculares	Página 1 de 1


1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA - AREA

ÁREA	Tecnología e Informática
ASIGNATURAS	Tecnología e Informática
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	1 hora primaria, 3 horas secundaria, 2 horas media.
NIVELES Y GRADOS	1 a 11 CLEIS III, IV, V
JEFE DE ÁREA	Néstor David Ramírez Patiño
DOCENTES DEL ÁREA	Edwin Calle, Néstor David Ramírez Patiño, Fabián Alexis Álvarez, Juan Carlos López, Santiago Aguilar
VIGENCIA	3 años

2. JUSTIFICACIÓN:

Como actividad humana, la tecnología busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos. Según afirma el National Research Council, la mayoría de la gente suele asociar la tecnología simplemente con artefactos como computadores y software, aviones, pesticidas, plantas de tratamiento de agua, píldoras anticonceptivas y hornos microondas, por mencionar unos pocos ejemplos. Sin embargo, la tecnología es mucho más que sus productos tangibles. Otros aspectos igualmente importantes son el conocimiento y los procesos necesarios para crear y operar esos productos, tales como la ingeniería del saber cómo y el diseño, la experticia de la manufactura y las diversas habilidades técnicas.

National Research Council (Consejo de Investigación Nacional), es una entidad auspiciada por las Academias de Ciencias, de Ingeniería y de Medicina de los Estados Unidos. Esta organización de carácter académico, busca influir en las decisiones de política pública vinculadas con la adquisición y divulgación de conocimientos relacionados con la ciencia, la ingeniería, la tecnología y la salud, que tengan impacto en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, no sólo en los Estados

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	GPA-D-F11
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	Versión: 01
	Formato para las mallas curriculares	Página 2 de 2

Unidos, sino en todo el mundo. En el trabajo que realiza este Consejo participan voluntariamente más de 6.000 científicos, ingenieros y otros profesionales del más alto nivel.

La tecnología incluye, tanto los artefactos tangibles del entorno artificial diseñados por los humanos e intangibles como las organizaciones o los programas de computador. También involucra a las personas, la infraestructura y los procesos requeridos para diseñar, manufacturar, operar y reparar los artefactos.

Según la guía 30 del Ministerio de educación Nacional: *“Las Orientaciones generales para la educación en tecnología, buscan motivar a las nuevas generaciones de estudiantes colombianos hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología, con el fin de estimular sus potencialidades creativas. De igual forma pretenden contribuir a estrechar la distancia entre el conocimiento tecnológico y la vida cotidiana y promover la competitividad y productividad”*.

3. OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA (Ley 115 de 1994)

Fomentar el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes a través del uso responsable, creativo y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), promoviendo la resolución de problemas, el pensamiento computacional y el aprendizaje continuo, con el fin de prepararlos para participar activamente en una sociedad global y digital.


4. Objetivos específicos:

Asimilar los conceptos científicos en las áreas de conocimiento que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad.

Desarrollar las capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicos, analíticos, de conjuntos de operaciones y relaciones, así como para su utilización en la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana.

Iniciar en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil.

5. FINES DEL SISTEMA EDUCATIVO COLOMBIANO

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	GPA-D-F11
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	Versión: 01
	Formato para las mallas curriculares	Página 3 de 3


Conforme con el artículo 67 de la Constitución Nacional, el trabajo pedagógico en Tecnología e informática se articula con los siguientes fines de la Ley General de educación: Fines, artículo 5°:

5. La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.
7. El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.
9. El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.
10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.
13. La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

6. MARCO CONCEPTUAL Y LEGAL DEL AREA:

La informática se refiere al conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que hacen posible el acceso, la búsqueda y el manejo de la información por medio de procesadores. La informática hace parte de un campo más amplio denominado Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), entre cuyas cotidianas encontramos el teléfono digital, la radio, la televisión, los computadores, las redes y la Internet. La informática constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que atraviesa la mayor parte de las actividades humanas.

Para la educación en tecnología, la informática se configura como herramienta que permite desarrollar proyectos y actividades tales como la búsqueda, la selección, la organización, el almacenamiento, la recuperación y la visualización de información. Así mismo, la simulación, el diseño asistido, la manufactura y el trabajo

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	GPA-D-F11
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	Versión: 01
	Formato para las mallas curriculares	Página 4 de 4

colaborativo son otras de sus múltiples posibilidades. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), también son fuente de discusiones éticas relacionadas con su uso y con las situaciones de amenaza que se derivan de ellas.

ESTÁNDARES

El trazado de una calle, la generación y distribución de la energía eléctrica, los transportes, las tecnologías de la información y la comunicación, la agricultura, la construcción de una solución de vivienda, la fabricación de un carro, una herramienta controlada por una computadora, y las organizaciones sociales cuando son producto de procesos de diseño basados en conocimiento científico y tecnológico, son ejemplos de sistemas tecnológicos.

Contextos tales como la salud, el transporte, el hábitat, la comunicación, la industria y el comercio entre otros.

- **TECNOLOGÍA Y TÉCNICA** La idea de técnica como el saber-hacer, que surge de forma empírica o artesanal. La tecnología en cambio, involucra un tipo de conocimiento sistematizado, más vinculado con la ciencia, además del saber hacer que pudiera surgir por la actividad empírica del ensayo y el error, junto con conocimientos desarrollados por la propia tecnología.
- **TECNOLOGÍA Y CIENCIA** Entre los propósitos de la ciencia están la observación y comprensión del mundo, y la búsqueda de explicaciones y modelos que permitan predecirlo; entre tanto, la tecnología tiene como propósito la transformación de situaciones y del entorno para satisfacer necesidades y resolver problemas. En la actualidad, no es posible pensar en una u otra, sino en las dos porque ambas están íntimamente interrelacionadas, se afectan mutuamente y comparten procesos de construcción de conocimiento.
- **TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN E INVENCION**

Se reconoce la innovación como el mejoramiento de procesos, sistemas y artefactos existentes que tienen un efecto en el desarrollo de productos y servicios, mientras la invención alude a nuevos procesos, sistemas y artefactos. Tanto la innovación como la invención son el resultado de procesos de investigación, desarrollo, diseño, experimentación, observación entre otros.

En algunos casos establecer la diferencia entre innovación e invención puede resultar complejo, sin embargo es importante reconocer el impacto de estas en el desarrollo de la sociedad



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 5 de 5

- **TECNOLOGÍA Y DISEÑO** El diseño es una actividad esencialmente cognitiva, para la solución de problemas presentes o futuros, que involucra procesos de pensamiento relacionados con la anticipación, la generación de preguntas, la detección de necesidades, restricciones y especificaciones.
- **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** La informática constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que permea la mayor parte de las actividades humanas. En particular, en las instituciones educativas el uso de la informática en los espacios de formación ha ganado terreno, y se ha constituido en una oportunidad para el mejoramiento de los procesos pedagógicos. Para la educación en tecnología, la informática se configura como herramienta clave para el desarrollo de proyectos y actividades tales como procesos de búsqueda de información, simulación, diseño asistido, manufactura, representación gráfica, comunicación de ideas y trabajo colaborativo.

Marco legal

El plan de área de Tecnología e Informática, está sustentado en las siguientes leyes y artículos:

- Ley 115 de 1994, ley General de Educación.
- Lineamientos Curriculares en tecnología e informática. MEN.
- Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas.
- Decreto 1075 de 2015, Artículos 2.3.3.1.6.1 – 2.3.3.1.6.2 – 2.3.3.1.6.3 Orientaciones curriculares HACER RESUMEN DE CADA ARTÍCULO.
Artículo 2.3.3.1.6.1. Áreas. En el plan de estudios se incluirán áreas del conocimiento como obligatorias y fundamentales en los nueve grupos enumerados en el artículo 23 la Ley 115 de 1994. Además, incluirá grupos de áreas o asignaturas que adicionalmente podrá seleccionar el establecimiento educativo para lograr los objetivos del proyecto educativo institucional, sin sobrepasar el veinte por ciento de las áreas establecidas en el plan de estudios.

Artículo 2.3.3.1.6.2. Desarrollo de asignaturas. Las asignaturas tendrán el contenido, la intensidad horaria y la duración que determine el proyecto educativo institucional, atendiendo los lineamientos del presente Capítulo y los que para su efecto expida Ministerio Educación Nacional.

Artículo 2.3.3.1.6.3. Proyectos pedagógicos. proyecto pedagógico es una actividad dentro del plan de estudios que manera planificada ejercita al educando en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico alumno. Cumple la función



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 6 de 6

de correlacionar, integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de diversas áreas, como de la experiencia acumulada. La enseñanza prevista en el artículo 14 la ley 115 1994, se cumplirá bajo la modalidad de proyectos pedagógicos.

- Decreto 1075 pág.138 Artículo 2.3.3.5.1.3.6. Atención a estudiantes con discapacidad cognitiva, motora y autismo.
Artículo 2.3.3.5.1.3.6. Atención a estudiantes con discapacidad cognitiva, motora y autismo. Los establecimientos educativos que reporten matrícula de estudiantes con discapacidad cognitiva, motora, Síndrome de Asperger o con autismo deben organizar, flexibilizar y adaptar el currículo, el plan de estudios y los procesos evaluación de acuerdo con las condiciones y estrategias establecidas en las orientaciones pedagógicas producidas por Ministerio de Educación Nacional. Así mismo, los docentes de nivel, de grado y de área deben participar de propuestas de formación sobre modelos educativos y didácticos flexibles pertinentes para la atención de estos estudiantes.

Decreto 1421 de agosto 29 de 2017

Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad en los niveles de preescolar, básica y media:


El decreto tiene como objetivo reglamentar la prestación del servicio educativo para la población con discapacidad en el marco de la educación inclusiva en los aspectos de acceso, permanencia y calidad, para que los estudiantes puedan transitar por la educación desde preescolar hasta educación superior.

Es el compromiso que el sector educativo establece para eliminar gradualmente las barreras existentes para que ingresen en la educación y se promueva su desarrollo, aprendizaje y participación, en condiciones de equidad con los demás estudiantes.

Centra su trabajo en la incorporación de los PIAR (Plan Individual de Ajustes Razonables) en el plan de mejoramiento institucional.

- Decreto 366 de 2009. Apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva.

ARTÍCULO 8. ATENCIÓN A ESTUDIANTES CON CAPACIDADES Y TALENTOS EXCEPCIONALES. Los establecimientos educativos que reporten matrícula de estudiantes con capacidades o con talentos excepcionales deben organizar, flexibilizar, adaptar y enriquecer el currículo y el plan de estudios, conforme a las condiciones y estrategias establecidas en las orientaciones pedagógicas producidas por el Ministerio de Educación Nacional y articular acciones con las instituciones de educación superior regionales o locales para desarrollar programas que potencien sus capacidades.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	GPA-D-F11
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	Versión: 01
	Formato para las mallas curriculares	Página 7 de 7

7. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DE FORMACIÓN (Instruimos, evaluación del estado académico del área para los distintos grados, pruebas saber, 3,5,9 y 11, pruebas supérate 2.0 y día E, incluir matriz DOFA)

En la institución educativa se observa el siguiente resultado que tuvo en el año 2023



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

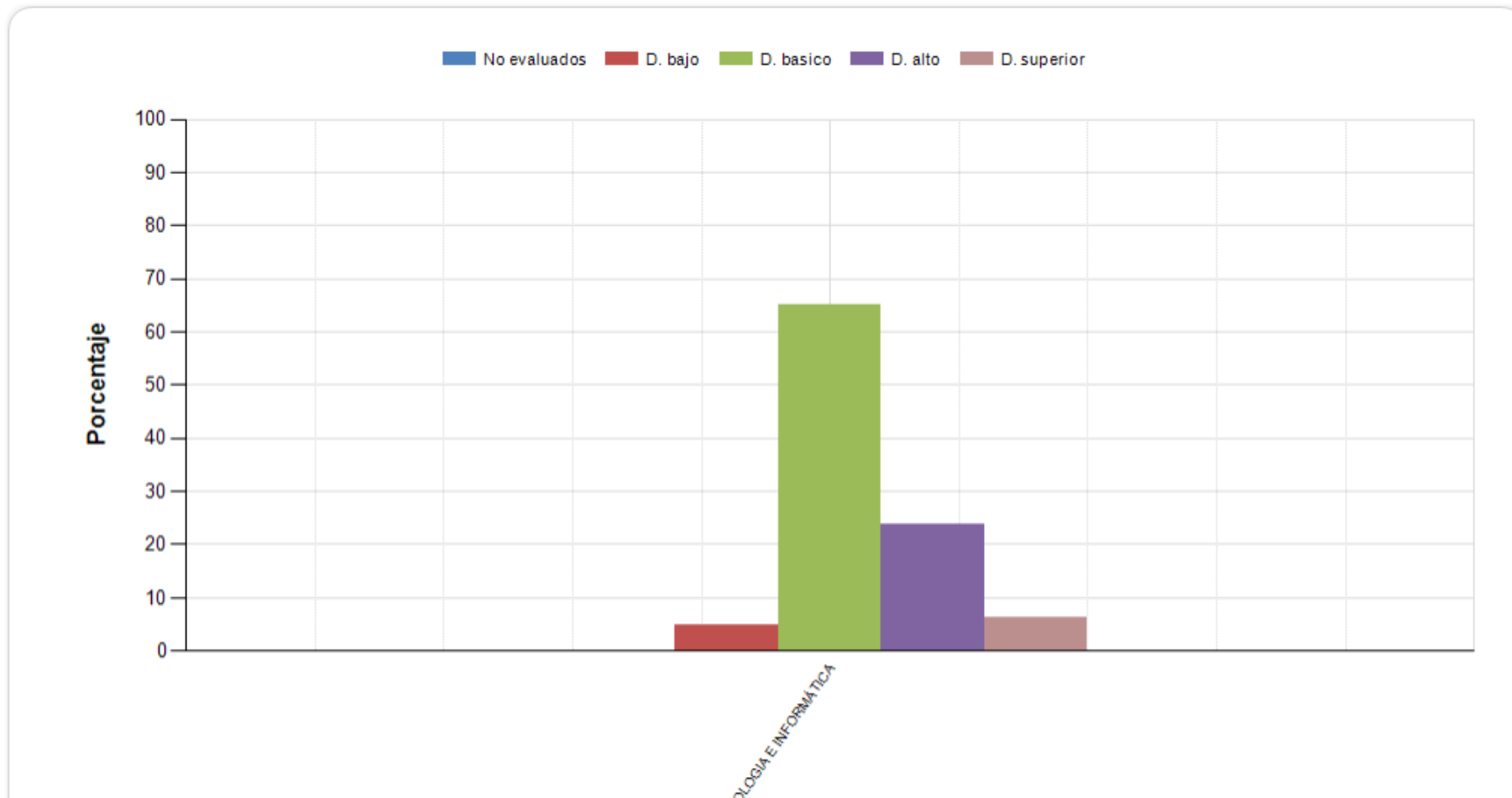
Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 8 de 8

MATERIAS	NO EVALUADOS		D. BAJO		D. BASICO		D. ALTO		D. SUPERIOR		NO APROBADAS		APROBADAS	
009-TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	0	0%	17	5%	221	65%	81	23.8%	21	6.1%	17	5%	323	95%





INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 9 de 9

A partir de lo anterior, desde el área se han propuesto realizar actividades al interior de la clase, proponiendo grupos colaborativos, trabajos entre pares y actividades individuales, además de la incorporación de herramientas tic en los procesos de enseñanza y la integración con otras áreas del conocimiento, potenciar la investigación, el pensamiento lógico y computacional, lo cual lleva a identificar la siguiente

<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Capacidad y creatividad para utilizar las nuevas tecnologías educativas. * Docentes cualificados en el área de tecnología. * Disposición de los directivos para apoyar los proyectos del área de tecnología. * Apoyo de la administración municipal a través del convenio con el SENA para la media técnica. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> * Constante preparación académica de los docentes ante las nuevas tecnologías del siglo XXI. * Implementar herramientas tecnologías en el campo educativo. * Innovar en la implantación de nuevas herramientas tecnológicas para el aprendizaje. * El acceso de los estudiantes a las tic promueve mejoras e innovaciones en la cultura institucional. * Convenio Media técnica con el SENA en desarrollo de software y energías fotovoltaicas.
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> * Desconocimiento de nuevas tecnologías educativas por parte de algunos docentes de la institución. * Resistencia al cambio a las nuevas tecnologías. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Mal uso de la tecnología. * Desmoralización y estrés, ante las tecnologías. * Analfabetismo tecnológico. * Pérdida del convenio con el Tecnológico de Antioquia, por ende, ya no se tendrían los computadores de la sala #1.

8. METODOLOGÍA GENERAL DEL AREA Y METODOLOGÍA DEL MODELO PEDAGÓGICO:

Modelo pedagógico: desarrollista con enfoque constructivista.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 10 de 10

La Institución Educativa Benedikta Zur Nieden , para sus prácticas educativas y pedagógicas asume , del modelo desarrollista su objetivo esencial que es el de lograr y potenciar el desarrollo de las habilidades de pensamiento en cada uno de sus estudiantes: analizar, razonar, inferir, argumentar y proponer, entre otras y del enfoque constructorista, de adoptar la concepción de un enfoque educativo en el cual se busca el aprender haciendo, pero también el de respetar los intereses y estilo propios de los estudiante.

METODOLOGÍA GENERAL DEL AREA

La metodología es el proceso que se sigue para hacer algo. El método se define como todo proceder ordenado y sujeto a ciertos principios y normas para llegar de una manera segura a un fin, al cumplimiento de un propósito previamente determinado. Nuestra metodología se inscribe al interior de la pedagogía activa privilegiando en los procesos los enfoques pedagógicos de Las Inteligencias Múltiples, Aprendizajes Significativos y el Constructivismo.


En este plan de área se encuentran diferentes actividades pedagógicas utilizadas dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje, para lo cual se privilegian unas más que otras de acuerdo a la temática si es de habilidades o en el ámbito intelectual. Dichas actividades están inspiradas desde el paradigma de la pedagogía activa de corte constructivista. Básicamente se establece la prioridad de aprender a aprender como regla general de la producción de conocimiento. El desarrollo de las clases se realizará en 3 momentos:

Actividades de iniciación: Es el inicio y la motivación en cada una de las clases, donde el docente presenta el tema, objetivos, logros, estrategias y competencias a trabajar y en dicho proceso hace un rastreo conceptual, incitando mediante preguntas a la participación de niños y niñas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Actividades de desarrollo: es allí donde el docente hace un empalme entre las ideas previas con los conocimientos transversales del área. Se proponen las actividades a desarrollar, seleccionan equipos de trabajo y plantea un proyecto tecnológico donde cada equipo elige su mejor método para realizarlo. Todos los proyectos tecnológicos son expuestos a los demás compañeros y docentes.

Actividades de nivelación: Para los estudiantes que ingresan después de iniciado el proceso

Actividades de culminación o evaluación: Se plantean actividades para evaluar los niveles de adquisición, uso, justificación y control de las competencias del área.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	GPA-D-F11
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	Versión: 01
	Formato para las mallas curriculares	Página 11 de 11

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS:

Las más utilizadas para favorecer el modelo son:


- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje basado en problemas ABP
- Aprendizaje en equipo
- Investigación educativa, participativa o formativa y por proyectos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN: Se plantean actividades para evaluar los niveles de adquisición, uso, justificación y control de las competencias del área. La metodología es proponer alternativas para que los estudiantes a través de ellas, desarrollen competencias: Identificar objetivos y coordinarse con otros, colaborar y generar confianza en el equipo, resolver problemas en equipo. Las estrategias a emplear son:

- Explicación y orientación del docente.
- Desarrollo de guías de trabajo
- Sustentación de consultas
- Desarrollo de talleres de aplicación
- Actividades especiales de recuperación para quien lo requiera.
- Videos.
- Uso de artefactos tecnológicos.

CURRÍCULO FLEXIBLE

El currículo flexible para la Institución BENEDIKTA ZUR NIEDEN, se define como la capacidad de adaptar el quehacer educativo a las necesidades de los estudiantes que requieren atención especial por su condición y adaptabilidad al contexto.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	GPA-D-F11
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	Versión: 01
	Formato para las mallas curriculares	Página 12 de 12

La atención a la diversidad se aborda desde distintos elementos, como:

- PEI
- Planeación Curricular
- Prácticas Inclusivas
- Tutoría
- Refuerzo y Apoyo
- Evaluación Psicopedagógica previa a las propuestas:
- Prácticas Inclusivas individualizadas,
- Diversificación curricular


OBJETIVOS DEL CURRÍCULO FLEXIBLE

:

- ¿Qué? conocer las necesidades de cada estudiante de la Institución, potenciar sus posibilidades y recursos.
- ¿Cómo?, ¿Dónde? Consejo de profesores, orientación profesional.
- ¿Para qué? Para la elaboración del PEI, para la implementación del plan de área, para el desarrollo del plan de aula, para los planes de orientación y acompañamiento.

PAUTAS GENERALES PARA LAS PRÁCTICAS INCLUSIVAS

- La Prácticas Inclusivas individuales han de ser una estrategia global, muy flexible y dinámica, que tenga en cuenta algunos criterios básicos tales como:
 - ✓ Partir siempre de una amplia y rigurosa evaluación del estudiante y del contexto.
 - ✓ Tener siempre como referente el currículo ordinario y a partir siempre de él.
 - ✓ Buscar que la flexibilización curricular aparte al estudiante lo menos posible de los planteamientos comunes.
 - ✓ La implementación teniendo en cuenta las pautas de diseño universal del aprendizaje

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	GPA-D-F11
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	Versión: 01
	Formato para las mallas curriculares	Página 13 de 13


CARACTERÍSTICAS DE UNA PRÁCTICA INCLUSIVA

- **Funcional:** Realista, clara y precisa.
- **Singular:** Personalizada en el estudiante y situación concreta.
- **Flexible:** Modificable.
- **Coherente:** Debe responder a los objetivos de enseñanza-aprendizaje propuestos en el plan curricular.
- **Integradora:** De todas las áreas del aprendizaje.
- **Contextualizada:** Teniendo en cuenta el entorno físico, escolar y social.
- **Rigurosa:** Siguiendo una metodología científica.
- **Participativa:** De todos los estamentos de la comunidad educativa.
- **Multidisciplinar**
- **Equilibrada**
- **Operativa.**

TIPOS DE PRÁCTICAS INCLUSIVAS:

- Flexibilización en los elementos de acceso al currículo.
- Flexibilización de los elementos personales.
- Flexibilización de los elementos materiales.
- Flexibilización en los elementos curriculares básicos.
- Flexibilización en el qué enseñar.
- Flexibilización en el cómo enseñar.
- Flexibilización de los espacios.
- Flexibilización en el qué, cuándo y cómo y para que enseñar.

¿Qué son Prácticas Inclusivas?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	GPA-D-F11
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	Versión: 01
	Formato para las mallas curriculares	Página 14 de 14

- Suponen una estrategia didáctica dirigida a facilitar, en la medida de lo posible, que los estudiantes con dificultades se enfrenten en las mejores condiciones al aprendizaje del área. Implica un complejo proceso de toma de decisiones, el papel y la habilidad del docente es determinante para identificar las características y necesidad de sus estudiantes y ajustar la respuesta educativa al currículo oficial, al PEI, a la realidad socioeducativa y a las características individuales. No es el estudiante quien se debe acomodar al currículo, sino el currículo al estudiante.

Estrategias para estudiantes con NEE


- Actividades que estimulen la experiencia directa, la reflexión y la expresión.
- Estrategias que favorezcan la ayuda y cooperación entre los alumnos.
- Estrategias para centrar y mantener la atención del grupo (material visual).
- Proponer actividades que tengan distinto grado de exigencia y diferentes posibilidades de ejecución y expresión.
- Estrategias que favorecen la motivación y el aprendizaje significativo.
- Utilizar variadas formas de agrupamiento.
- Realizar actividades recreativas y de juegos en la que todos puedan participar
- Realizar actividades que estimulen el autocontrol y la regulación social.

Prácticas Inclusivas en los materiales

- Tener claro las características de éste y los objetivos que se quieren conseguir.
- Materiales escritos: En relación a la presentación y contenidos.
- Material en un lugar de fácil acceso y explicar a los estudiantes su función y utilidad.

Prácticas Inclusivas en las evaluaciones

- Información sobre el estudiante al inicio, durante y al final
- Evaluación inicial o diagnóstica: Recoger información acerca de la competencia curricular, ritmo y estilo de aprendizaje, dificultades detectadas (saberes previos).
- Evaluación formativa: Llevar un seguimiento de los progresos del estudiante y valorar cómo se está desarrollando el proceso de enseñanza.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	GPA-D-F11
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	Versión: 01
	Formato para las mallas curriculares	Página 15 de 15

- Evaluación sumativa: Medir grado de consecución alcanzado, respecto de los objetivos y contenidos y tomar decisiones relativas a la promoción.

Evaluaciones diferenciadas

- Adecuar los tiempos, graduar las exigencias, la cantidad de contenido, apoyo al estudiante durante la realización de la evaluación.
- Procedimiento:
 - *Evaluación oral en sustitución o complementaria a la evaluación escrita.
 - *Evaluación simplificada: Número menor de respuestas, introducir dibujos o esquemas para apoyar la comprensión.
 - *Simplificar las instrucciones y verificar su comprensión, entregar cuestionarios de estudio.
 - *Realizar investigaciones, exposiciones, asociar los contenidos a situaciones funcionales, resolución de problemas vinculados a la experiencia personal.

Recordemos que las Necesidades Educativas Especiales pueden ser transitorias (Duelos, desplazamientos, problemas socio culturales, entre otras) o permanentes (Discapacidades o Trastornos).

9. RECURSOS GENERALES

En la Institución Educativa Benedikta Zur Nieden contamos con recursos como material impreso (fotocopias), ayudas visuales, la biblioteca, video beam, tableros acrílicos, carteleras y los espacios naturales que ofrece nuestro municipio.

HUMANOS:

- Docentes, estudiantes, padres de familia.

FÍSICOS

- Video Beam, 80 Computadores, 250 XO, Carteleras, tableros, televisores en las aulas. videos, etc.

INSTITUCIONALES

- Biblioteca.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 16 de 16



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

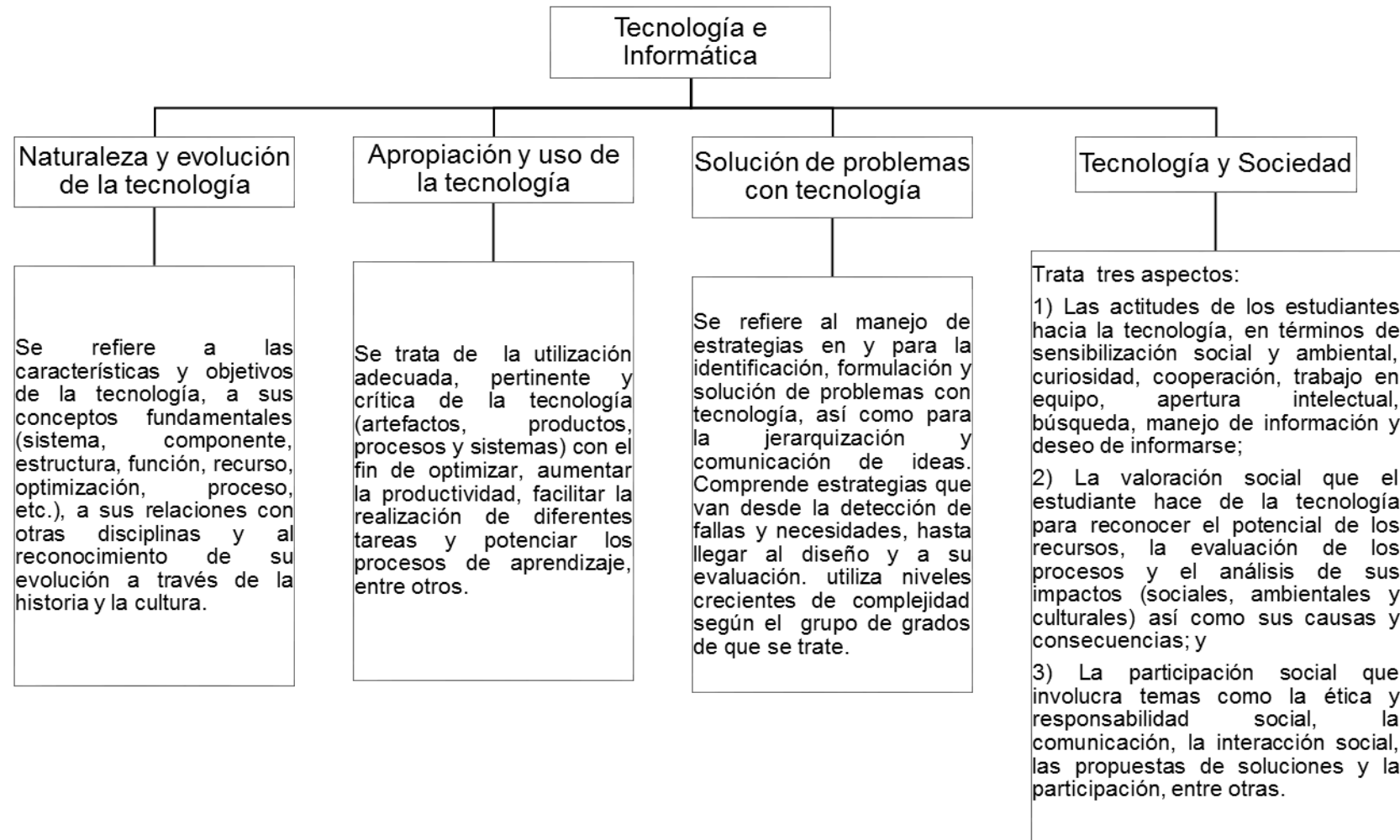
Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 17 de 17

10. MAPA CONCEPTUAL DEL AREA POR GRADOS





INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 19 de 19

ESTRUCTURA CURRICULAR 2024



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 20 de 20



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica
Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 21 de 21

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 1

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado de primero los estudiantes deben estar en capacidad de identificar artefactos, productos y procesos de fabricación en el entorno a través de actividades prácticas.

OBJETIVO PERIODO: Reconocer e identificar los elementos naturales y los aparatos tecnológicos de su entorno de forma acertada

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales</p> <p>Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente</p> <p>Clasifico y describo</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con</p>	<p>Importancia de la tecnología en la vida del hombre</p> <p>Evolución de la tecnología a través de la historia.</p> <p>Los elementos naturales y los aparatos tecnológicos de mi entorno</p> <p>Los artefactos, los aparatos de</p>	<p>Reconocimiento de la importancia de la tecnología en la vida del hombre.</p> <p>Explicación de cómo están contruidos algunos artefactos.</p>	<p>Descripción de artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.</p> <p>Establecimiento de semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales</p>	<p>Interpreta la importancia de la tecnología en la vida del hombre.</p> <p>Valora el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 23 de 23

Procedimental:

Aplique las TIC y los conceptos enseñados en la realización del proyecto de aula.

Actitudinal:

Respete las normas que rigen el uso de la tecnología y derechos de autores

Cuide los elementos naturales y aparatos tecnológicos dentro de la institución



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 24 de 24

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 1

PERIODO: II

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado de primero los estudiantes deben estar en capacidad de identificar artefactos, productos y procesos de fabricación en el entorno a través de actividades prácticas.

OBJETIVO PERIODO: Expresar y comparar la evolución de la tecnología a través de la historia de narraciones o expresiones artísticas de forma creativa.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas</p> <p>Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</p> <p>Utilizo diferentes expresiones para describirla forma y el funcionamiento de algunos artefactos.</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>La rueda y algunas herramientas manuales y eléctricas utilizadas en la granja y en la pesca.</p> <p>Aparatos adecuados para las tareas cotidianas.</p> <p>Artefactos tecnológicos de comunicación (Medios de comunicación) El Teléfono, La radio. La televisión, Celular</p> <p>Clasificación de las herramientas</p>	<p>Identificación de cómo están constituidos algunos artefactos tecnológicos.</p> <p>Reconocimiento de la importancia de los artefactos tecnológicos.</p> <p>Explicación del uso de algunos materiales a través de la</p>	<p>Descripción de artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas</p> <p>Comparación de artefactos usados en el pasado con los del presente.</p> <p>Descripción de artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.</p>	<p>Comparación del uso de artefactos y elementos naturales.</p> <p>Utiliza artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 25 de 25

caseras

historia y sus efectos en los estilos de vida.

Identificación de artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:

Compare la evolución de la tecnología a través de sus expresiones artísticas.
Reconozca la importancia de los artefactos tecnológicos a través de la historia y el servicio prestado.

Procedimental:

Compare la evolución de la tecnología a través de la historia por medio de narraciones o expresiones artísticas de forma creativa
Demuestre, represente y cree a través de sus expresiones artísticas la evolución de la tecnología

Actitudinal:

Conoce la importancia del cuidado y Seguridad en el uso de artefactos tecnológicos.
Interiorice la puntualidad en horarios y entrega de deberes académicos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 26 de 26

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 1

PERIODO: III

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: (se repite todos los períodos) Al finalizar el grado de primero los estudiantes deben estar en capacidad de identificar artefactos, productos y procesos de fabricación en el entorno a través de actividades prácticas.

OBJETIVO PERIODO: Conocer algunas de las herramientas en la vida del hombre en diferentes espacios épocas escolares de manera adecuada y su evolución hasta hoy.

Identificar la importancia de la tecnología en la vida del hombre y el uso del computador en las labores escolares de forma asertiva

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. Diseño y fabrico mi artefacto Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus	Pensamiento tecnológico Solución de problemas Trabajo en equipo Manejo del tiempo Asociación de procesos Planeación	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	El computador y sus partes. (Importancia y uso del computador) Fabricación de y materiales de artefactos Tipos, etapas y tecnología del reciclaje.	Reconocimiento de la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas. Explicación de la importancia de	Manejo de algunos medios de comunicación. Determinación de la importancia de la tecnología en la vida del hombre. Comparación de artefactos usados en el pasado con	Valora de la escucha como habilidad que le facilita la interacción. Responsable en el trabajo de equipo. Valora su relación con el medio



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 27 de 27

<p>efectos en los estilos de vida.</p> <p>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p> <p>Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas e innovo propuesta.</p>	<p>Interpretación</p>		<p>Mi relación con el medio ambiente</p> <p>Que podemos construir para favorecer el medio ambiente en cuanto a productos</p>	<p>crear mi propio artefacto</p> <p>Identificación de algunas partes físicas del computador, sus funciones y su uso adecuado.</p> <p>Descripción de la relación con el medio ambiente. Y uso del computador e innovación de propuestas</p> <p>Reconocimiento de las etapas utilizadas para la reutilización de materiales.</p>	<p>los del presente.</p> <p>Utilización de la computadora para la información y la comunicación en diferentes actividades.</p> <p>Establecimiento de relaciones con el medio ambiente</p>	<p>ambiente. Contricciones</p>
---	------------------------------	--	--	--	---	------------------------------------



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 28 de 28

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:

Reconozca las partes del computador y sus funciones.

Identifique actividades que contribuyen a la preservación del medio ambiente.

Procedimental:

Emplee la tecnología en la ejecución de tareas escolares

Describe el funcionamiento de algunos artefactos tecnológicos.

Actitudinal:

Cuide el medio ambiente a través del manejo adecuado de los residuos tecnológicos sólidos

Cuida el medio ambiente a través del manejo adecuado de los residuos sólidos

PLAN DE APOYO DE LA ASIGNATURA



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 29 de 29

Nivelaciones – Refuerzos	RECUPERACIONES	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	PROFUNDIZACION
<p>Talleres dirigidos y extracurriculares Tutorías a estudiantes con dificultades en el área. Motivación y ambientación con lecturas dirigidas Dibujos vinculados con el tema Aplicación evaluativa con talleres y fichas de trabajo</p>	<p>Talleres de planes de mejoramiento. Sustentación de los talleres de planes de mejoramiento. Taller en el computador Utilización de herramientas Trabajo colaborativo Visitas guiadas Participación en actividades del medio ambiente Exposición con de objetos con material reutilizado Diseño y realización de productos para el emprendimiento Análisis y comparación de manejo de productos Reconocimiento de riesgos y beneficios en el uso de las TIC</p>	<p>Actividades prácticas en el aula Trabajo individual extracurricular Talleres Taller de solución de problemas tecnológicos Lecturas complementarias</p>	<p>Consultas Trabajo practico con equipos tecnológicos. Procesos de investigación Visita guiada virtual y presencial Análisis y críticas sobre actividades económicas Profundización mediante una investigación sobre el origen y evolución de las maquinarias y herramientas Monitoría o acompañamiento a otros estudiantes Promoción de actividades sobre riesgos y beneficios en el uso de las TIC</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 30 de 30

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 2 PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado segundo, los estudiantes deben estar en capacidad de reconocer el impacto que produce la utilización de artefactos tecnológicos en diferentes actividades.

OBJETIVO PERIODO: Reconocer la función que cumplen los implementos, herramientas, máquinas y artefactos tecnológicos que permiten mejorar la calidad de vida en la escuela y en el hogar.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Identifico y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas de mi entorno y el de mis antepasados.</p> <p>Indica la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Artefactos tecnológicos que han influido en el desarrollo de la humanidad</p> <p>La tecnología y la informática.</p> <p>Los aparatos tecnológicos que solucionan necesidades.</p> <p>Los aparatos tecnológicos en mi escuela y en el hogar.</p>	<p>Explicación de momentos históricos en la evolución de la tecnología.</p> <p>Definición de la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.</p>	<p>Importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.</p> <p>Clasificación de artefactos de su entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</p> <p>Manipulación en</p>	<p>Manifiesta responsabilidad personal y grupal en la mayoría de sus compromisos.</p> <p>Respeto el orden y las actividades propuestas para el desarrollo de las clases.</p> <p>Demuestra interés al manejar artefactos</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 31 de 31

humanas (Ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte).

Explicación de herramientas y como ellas ayudan a realizar tareas de transformación y construcción de materiales. Selección e intercambio entre los diversos aparatos que son adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela.

forma
aparatos
tecnológicos.

segura

tecnológicos

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:

Reconozca algunos artefactos para la realización de actividades humanas.

Procedimental:

Describe y compara la evolución de la tecnología en el desarrollo de la humanidad



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 32 de 32

Clasifique artefactos de su entorno según sus características físicas, uso y procedencia.

Actitudinal:

Muestre resultados en la implementación del concepto de liderazgo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 33 de 33

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 2 PERIODO: II

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado segundo, los estudiantes deben estar en capacidad de reconocer el impacto que produce la utilización de artefactos tecnológicos en diferentes actividades.

OBJETIVO PERIODO: Comparar y relacionar los aparatos tecnológicos en mi escuela y en el hogar teniendo en cuenta su utilidad de manera apropiada.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.</p> <p>Identifico materiales caseros y partes de artefactos no usados para construir objetos</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>El intercambio de objetos o trueque</p> <p>Inventos del hombre” máquinas de comunicación, televisión, grabadora, Computadores, teléfono.</p> <p>Materiales de productos domésticos</p>	<p>Identificación de materiales caseros y partes de artefactos para elaborar algunos objetos que me</p>	<p>Utilización de diversos aparatos al realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela.</p> <p>Utilización de materiales caseros para elaborar algunos objetos que me ayuden a satisfacer necesidades.</p>	<p>Decide que aparatos utilizar para realizar las tareas cotidianas en el hogar y la escuela.</p> <p>Valora materiales caseros para elaborar algunos objetos que me ayuden a satisfacer necesidades</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 34 de 34

que me ayudan a
satisfacer mis
necesidades y a
contribuir con la
preservación del
medio ambiente.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:

Reconozca entre diversos aparatos aquellos que son adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela

Identifique artefactos en desuso que sirvan para construir objetos que ayuden a la preservación del medio ambiente

Procedimental:

Construya de manera creativa materiales en desuso dentro del proyecto de aula.

Actitudinal:

Fomente el cuidado del medio ambiente participando en actividades relacionadas.

Valore los materiales caseros que ayuden a satisfacer necesidades en el hogar



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 35 de 35

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 2

PERIODO: III

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado segundo, los estudiantes deben estar en capacidad de reconocer el impacto que produce la utilización de artefactos tecnológicos en diferentes actividades.

OBJETIVO PERIODO: Integrar y asociar el uso de la tecnología y el medio ambiente a través de prácticas de forma reflexiva

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Reconozco productos tecnológicos que contribuyen con la solución de problemas en la vida cotidiana.	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>La tecnología y el medio ambiente.</p> <p>Símbolos y señales</p> <p>Uso del computador y uso de procesador de texto para sustentar la construcción de mi artefacto</p> <p>Análisis y diseños de medios de transporte (moto, metro, avión, metro plus)</p>	<p>Descripción de algunos símbolos y señales cotidianos, Particularmente los relacionados con la seguridad (tránsito basuras, advertencias).</p> <p>Reflexión acerca de las consecuencias ambientales y en mi salud derivada del uso de algunos artefactos y productos</p>	<p>Control de artefactos y productos tecnológicos para evitar afectaciones en la salud derivadas del uso de los mismos</p> <p>Discriminación de los símbolos y señales diferentes situaciones que indiquen peligros ambientales y para la salud.</p>	<p>Asume con responsabilidad el uso de los artefactos y productos tecnológicos para evitar consecuencias negativas</p> <p>Valora el computador como artefacto tecnológico para la información y la comunicación</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 36 de 36

tecnológicos.

Identificación de la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:

Interprete algunos símbolos y señales cotidianos, particularmente los relacionados con la seguridad (tránsito, advertencias)

Procedimental:

Construya de manera creativa materiales en desuso dentro del proyecto de aula.

Actitudinal:

Fomente el cuidado del medio ambiente participando en actividades relacionadas.

Valore los materiales caseros que ayuden a satisfacer necesidades en el hogar

PLAN DE APOYO DE LA ASIGNATURA

Nivelaciones – Refuerzos

Talleres dirigidos y extracurriculares

RECUPERACIONES

Talleres de planes de mejoramiento.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Actividades prácticas en el aula

PROFUNDIZACION

Consultas



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 37 de 37

<p>Tutorías a estudiantes con dificultades en el área. Motivación y ambientación con lecturas dirigidas Dibujos vinculados con el tema Aplicación evaluativa con talleres y fichas de trabajo</p>	<p>Sustentación de los talleres de planes de mejoramiento. Taller en el computador Utilización de herramientas Trabajo colaborativo Visitas guiadas Participación en actividades del medio ambiente Exposición con de objetos con material reutilizado Diseño y realización de productos para el emprendimiento Análisis y comparación de manejo de productos Reconocimiento de riesgos y beneficios en el uso de las TIC</p>	<p>Trabajo individual extracurricular Talleres Taller de solución de problemas tecnológicos Lecturas complementarias</p>	<p>Trabajo practico con equipos tecnológicos. Procesos de investigación Visita guiada virtual y presencial Análisis y críticas sobre actividades económicas Profundización mediante una investigación sobre el origen y evolución de las maquinarias y herramientas Monitoría o acompañamiento a otros estudiantes Promoción de actividades sobre riesgos y beneficios en el uso de las TIC</p>
--	--	---	---



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 38 de 38

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 3

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado de tercero los estudiantes deben estar en capacidad de relacionar los avances científicos y tecnologías de punta con el desarrollo social de su entorno

OBJETIVO PERIODO: Integrar y asociar el uso de la tecnología y el medio ambiente a través de prácticas de forma reflexiva

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. Comparo mi esquema de vacunación con el esquema establecido y explico su importancia.</p> <p>Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>El cuidado del mundo y la tecnología (calentamiento global).</p> <p>La salud y la tecnología</p> <p>Conceptos básicos de tecnología e informática.</p> <p>¿Cómo funcionan los aparatos tecnológicos?</p> <p>¿Cómo innovaría un artefactos y productos?</p> <p>Que materiales se utilizan en la construcción de algunos</p>	<p>Identificación de algunos artefactos en el hogar escuela y empresa.</p> <p>Diferenciación de problemas que se presenten en los artefactos tecnológicos del medio</p> <p>Explicación de cómo están contruidos y cómo funcionan</p>	<p>Compresión de la utilidad de los artefactos dando Solución en el hogar, escuela y empresa.</p> <p>Expresión de los problemas que identifique en los artefactos.</p> <p>Exploración cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.</p>	<p>Valora el aporte de los artefactos en el hogar, escuela y empresa.</p> <p>Da solución a posibles problemas con artefactos tecnológicos.</p> <p>Identifica los avances tecnológicos en la salud, sus descubrimientos y como ayuda a la humanidad.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 39 de 39

de fabricación de algunos productos de mi entorno.

Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos Artefactos de uso cotidiano.

artefactos y su costo

algunos artefactos de uso cotidiano.

Reconoce el valor histórico de algunos artefactos que usa en su vida.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:

Reconozca artefactos tecnológicos de uso cotidiano para transmitir datos o información.

Procedimental:

Utilice herramientas TIC en desarrollo del proyecto de aula.

Actitudinal:

Conoce las funciones que desempeñan algunos aparatos tecnológicos



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 40 de 40

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 3

PERIODO: II

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado de tercero los estudiantes deben estar en capacidad de relacionar los avances científicos y tecnologías de punta con el desarrollo social de su entorno

OBJETIVO PERIODO: Establecer relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Ensambo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas.</p> <p>Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos.</p> <p>Construyó con material reutilizable</p> <p>Detecto fallas simples</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Fabricación de artefactos de uso cotidiano.</p> <p>Herramientas para el trabajo en el campo.</p> <p>La tecnología en la vida de las personas.</p> <p>El debido uso y manejo de herramientas en la empresa</p>	<p>Comprensión de instrucciones gráficas para armar y desarmar artefactos y dispositivos sencillos.</p> <p>Descripción y relación del funcionamiento de algunos artefactos la forma y la debida utilización del material</p>	<p>Ensamblaje y desarme de artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones.</p> <p>Comparación de la forma y el funcionamiento de algunos artefactos.</p> <p>Descripción oral o escrita de algunas fallas en el funcionamiento de algunos artefactos.</p>	<p>Transforma artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones</p> <p>Expresa en forma segura las inquietudes que tiene respecto al funcionamiento de los artefactos estudiados.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 41 de 41

en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis observaciones.

reciclable.

Detección de algunas fallas en las herramientas de la empresa.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:

Reconozca las funciones que desempeñan algunas herramientas de trabajo tecnológicas

Procedimental:

Describa la importancia de los medios de almacenamiento y sus diferentes capacidades.

Transforme artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones

Actitudinal:

Expresa en forma segura las inquietudes que tiene respecto al funcionamiento de los artefactos estudiados



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 42 de 42

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 3 PERIODO: III

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado de tercero los estudiantes deben estar en capacidad de relacionar los avances científicos y tecnologías de punta con el desarrollo social de su entorno

OBJETIVO PERIODO: Explorar formas sencillas de conocer los artefactos con las herramientas propias de su entorno.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos.</p> <p>Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, innovaciones de artefacto comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones. Identifico la</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Construcción de aparatos simples.</p> <p>La tecnología y el transporte.</p> <p>Primeros pasos en Windows. (Manejo de archivos y carpetas, Uso de Paint.)</p> <p>La tecnología y los equipos de trabajo.</p> <p>Uso del computador en los procesos de fabricación de objetos</p>	<p>Comprensión de los artefactos más sencillos de su entorno.</p> <p>Definición de aparatos simples.</p> <p>Aplicación de los saberes obtenidos en la practica de programas de Windows</p> <p>Comparación de los distintos equipos</p>	<p>Comparación de los diferentes artefactos, para comprender su funcionamiento.</p> <p>Construcción de un aparato simple de uso cotidiano.</p> <p>Adaptación de los temas aprendidos en su entorno e innovación de artefactos de acuerdo a mi creatividad.</p> <p>Adaptación de los</p>	<p>Propone formas sencillas de conocer los artefactos con las herramientas propias de su entorno.</p> <p>Crea distintas actividades a través de estas herramientas tecnológicas.</p> <p>Propone actividades para la integración y ejecución de los diferentes proyectos</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 43 de 43

computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes.

tecnológicos basados en sus funciones para determinar su intencionalidad en el entorno.

diferentes proyectos a su entorno y procesamiento de fabricación

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:

Reconozca la creación de artefactos y la importancia de la empresa en la vida diaria

Procedimental:

Propone formas sencillas de conocer los artefactos con las herramientas propias de su entorno.

Realice representaciones de diseños e innovación de productos

Actitudinal:

Valore el buen uso de la tecnología, como agente solucionador de problemas



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 44 de 44



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 45 de 45

PLAN DE APOYO DE LA ASIGNATURA

Nivelaciones – Refuerzos	RECUPERACIONES	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	PROFUNDIZACION
<p>Talleres dirigidos y extracurriculares Tutorías a estudiantes con dificultades en el área. Motivación y ambientación con lecturas dirigidas Dibujos vinculados con el tema Aplicación evaluativa con talleres y fichas de trabajo</p>	<p>Talleres de planes de mejoramiento. Sustentación de los talleres de planes de mejoramiento. Taller en el computador Utilización de herramientas Trabajo colaborativo Visitas guiadas Participación en actividades del medio ambiente Exposición con de objetos con material reutilizado Diseño y realización de productos para el emprendimiento Análisis y comparación de manejo de productos Reconocimiento de riesgos y beneficios en el uso de las TIC</p>	<p>Actividades prácticas en el aula Trabajo individual extracurricular Talleres Taller de solución de problemas tecnológicos Lecturas complementarias</p>	<p>Consultas Trabajo practico con equipos tecnológicos. Procesos de investigación Visita guiada virtual y presencial Análisis y críticas sobre actividades económicas Profundización mediante una investigación sobre el origen y evolución de las maquinarias y herramientas Monitoria o acompañamiento a otros estudiantes Promoción de actividades sobre riesgos y beneficios en el uso de las TIC</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 46 de 46

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado de cuarto los estudiantes deben estar en capacidad de identificar, describir y analizar impactos tecnológicos a nivel social y ambiental interpretando su entorno.

OBJETIVO PERIODO: Explicar la evolución que han tenido algunos medios de comunicación escrita desde los tiempos prehispánicos hasta nuestros días.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, y los impactos que esos generan a nivel social y ambiental.</p> <p>Comparación de los distintos equipos tecnológicos basados en sus funciones para determinar su</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación y análisis de los impactos que generan los artefactos a nivel social y ambiental</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Bienes y servicios</p> <p>Concepto de negocio</p> <p>Introducción a la Tecnología e informática. (Word y sus herramientas).</p> <p>Dispositivos de almacenamiento</p> <p>Las herramientas en la vida de las personas.</p> <p>Artefactos tecnológicos del hogar la empresa</p>	<p>Explicación de los roles e intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.</p> <p>Descripción y clasificación de artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras.</p>	<p>Representación de características básicas de algunas fuentes de energía, materiales, formas, estructuras o funciones utilizadas en el entorno.</p> <p>Aplicación de herramientas tecnológicas dirigidas a la información, la comunicación, el entretenimiento y el aprendizaje.</p> <p>Participación en algunas predicciones relacionadas</p>	<p>Comprende y analiza las opiniones surgidas en el desarrollo de la tecnología y sus implicaciones en la evolución de la humanidad.</p> <p>Propone el uso de herramientas tecnológicas dirigidas a la información, la comunicación, el entretenimiento y el aprendizaje de su entorno.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 47 de 47

<p>intencionalidad en el entorno.</p> <p>Participo En discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.)</p>			<p>analizando su impacto en lo social y lo ambiental su evolución.</p>	<p>Identificación del impacto social y ambiental causado por los artefactos tecnológicos.</p> <p>Describe las partes del computador y sus funciones.</p> <p>Adaptación de herramientas tecnológicas dirigidas a la información, la comunicación, el entretenimiento y el aprendizaje con el computador.</p>	<p>con el uso o no de artefactos, del proceso y de algunos productos tecnológicos (energía, agricultura, antibióticos, etc.)</p>	<p>Expresa y relaciona los posibles efectos del uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno (energía, agricultura, antibióticos, etc.)</p>
--	--	--	--	---	--	--

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:

Reconoce la importancia del trabajo en equipo como empresa dinámica
Identifica el impacto en lo social y lo ambiental causado por los artefactos tecnológicos

Procedimental:

Propone actividades para la integración y ejecución de los diferentes proyectos.

Actitudinal:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 48 de 48

Valore el buen uso de la tecnología, como agente solucionador de problemas
Participe en grupos colaborativos y asume el rol que le corresponde

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 4 PERIODO: II

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: (se repite todos los períodos): Al finalizar el grado de cuarto los estudiantes deben estar en capacidad de identificar, describir y analizar impactos tecnológicos a nivel social y ambiental interpretando su entorno.

OBJETIVO PERIODO: Analizar objetos tecnológicos del entorno y darles un uso adecuado.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS
------------	-------------	-----------------	---	---------



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 49 de 49

				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Identifico y describo características, dificultades, y usos que tienen los objetos tecnológicos dando solución a necesidades o problemas.</p> <p>Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p> <p>Diseño, construyo, adapto y reparo artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales.</p> <p>Asocio Costumbres culturales y el intercambio de productos</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas aplicando la creatividad y estrategias con la aplicación de herramientas tecnológicas.</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Proyectos Tecnológicos</p> <p>Concepto sobre Medios de comunicación y tecnologías de la información.</p> <p>Concepto de reciclaje y materiales reciclables y no reciclables.</p> <p>Solución de problemas utilizando aparatos y herramientas tecnológicas</p> <p>Grandes inventos de la humanidad e historia de los inventores o creadores que marcaron la historia</p> <p>Concepto de empresa y sus aportes al desarrollo de la tecnología.</p>	<p>Clasificación diferentes fuentes de información y medios de comunicación</p> <p>Identificación de la forma de construir y reparar artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales</p>	<p>Descripción de características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas.</p> <p>Construcción de artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales.</p> <p>Descripción de la empresa domestica como surgimiento de la empresa moderna</p>	<p>Interpreta características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas.</p> <p>Apoya la construcción de artefactos sencillos reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales.</p> <p>Valora las costumbres culturales con características de la producción empresarial</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 50 de 50

<p>Analizo algunos inventos relevantes de la Humanidad. más</p>						
---	--	--	--	--	--	--

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:

Reconoce la creación de artefactos y la importancia de la empresa en la vida diaria

Procedimental:

Utilice en el desarrollo de los proyectos de aula un componente de reciclaje

Descripción de Solución de problemas utilizando aparatos y herramientas tecnológicas

Actitudinal:

Valore el buen uso de la tecnología, como agente solucionador de problemas ambientales.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 51 de 51

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 4 PERIODO: III

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: (se repite todos los períodos): Al finalizar el grado de cuarto los estudiantes deben estar en capacidad de identificar, describir y analizar impactos tecnológicos a nivel social y ambiental interpretando su entorno.

OBJETIVO PERIODO: Reconocer situaciones que involucran el uso inadecuado de artefactos y procesos tecnológicos en el medio ambiente

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país. Sigo las instrucciones de los manuales de	Pensamiento tecnológico Solución de problemas e identificación de consecuencias	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología de forma responsable y amable con el medio ambiente y los	Taller práctico de uso del computador Fuentes de energía y los recursos naturales Manual de funciones	Definición de invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país.	Elaboración de algunas invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país. Explicación de las	Justifica porque algunas invenciones e innovaciones han contribuido al desarrollo del país. Expresa la



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 52 de 52

<p>utilización de productos tecnológicos.</p> <p>Identifico las consecuencias ambientales por el mal uso de los servicios públicos en el hogar y en la calle</p> <p>Participo Con mis compañeros en la Definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.</p> <p>Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.</p>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>recursos naturales.</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Herramientas para la Construcción.</p> <p>Las más grandes construcciones que se han desarrollado a nivel mundial.</p> <p>Avances tecnológicos: teléfonos, celulares.</p>	<p>Definición de un bien a partir de los conceptos dados en clase.</p> <p>Reconocimiento y comprensión de las diferentes fuentes de los recursos naturales.</p> <p>Comprensión de las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos.</p>	<p>instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos.</p> <p>Expresión de la utilidad de las diferentes fuentes de energía en la vida cotidiana.</p> <p>Sustentación de dicho proyecto tecnológico con responsabilidad sobre la empresa comercial.</p> <p>Categorización de los roles e intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.</p>	<p>importancia que tiene los manuales de utilización de productos tecnológicos.</p> <p>Mejorar con mis compañeros los roles y la responsabilidad en el desarrollo de proyectos en tecnología.</p> <p>Evalúa los roles e intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.</p>
---	--	--	---	---	--	---

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 53 de 53

Cognitivo:

Conocer algunos intereses del fabricante, vendedor o comprador de un producto un bien o servicio de calidad
Identifico las consecuencias ambientales por el mal uso de los servicios públicos en el hogar y en la calle

Procedimental:

Utilice apropiadamente las TIC para la búsqueda y la divulgación de ideas

Actitudinal:

Valore el buen uso de la tecnología, como agente solucionador de problemas ambientales.

PLAN DE APOYO DE LA ASIGNATURA

Nivelaciones – Refuerzos	RECUPERACIONES	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	PROFUNDIZACION
<p>Talleres dirigidos y extracurriculares Tutorías a estudiantes con dificultades en el área. Motivación y ambientación con lecturas dirigidas Dibujos vinculados con el tema Aplicación evaluativa con talleres y fichas de trabajo</p>	<p>Talleres de planes de mejoramiento. Sustentación de los talleres de planes de mejoramiento. Taller en el computador Utilización de herramientas Trabajo colaborativo Visitas guiadas Participación en actividades del medio ambiente Exposición con de objetos con material reutilizado Diseño y realización de productos para el emprendimiento</p>	<p>Actividades prácticas en el aula Trabajo individual extracurricular Talleres Taller de solución de problemas tecnológicos Lecturas complementarias</p>	<p>Consultas Trabajo practico con equipos tecnológicos. Procesos de investigación Visita guiada virtual y presencial Análisis y críticas sobre actividades económicas Profundización mediante una investigación sobre el origen y evolución de las maquinarias y herramientas Monitoria o acompañamiento a</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 54 de 54

Análisis y comparación de manejo de productos
Reconocimiento de riesgos y beneficios en el uso de las TIC

otros estudiantes
Promoción de actividades sobre riesgos y beneficios en el uso de las TIC

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 5 PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 55 de 55

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado de quinto los estudiantes deben estar en capacidad de relacionar los avances científicos y tecnologías de punta con el desarrollo social de su entorno

OBJETIVO PERIODO: Reconocer los impactos tecnológicos y sociales de la revolución industrial para la humanidad.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Reconozco que los artefactos son productos que pueden ser mejorados permanentemente y aunque algunos parecen distintos cumplen la misma función.</p> <p>Identifico los impactos tecnológicos y sociales de la revolución industrial para la humanidad</p> <p>Utilizo diferentes fuentes de información</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y los impactos que genera en la sociedad</p>	<p>Historia y desarrollo de la internet</p> <p>Los Medios de transporte y su clasificación</p> <p>impactos tecnológicos y sociales de la revolución industrial para la humanidad. (problemas, necesidades e innovaciones en el campo industrial)</p> <p>Vida de grandes inventores Historia de los inventos que favorecido el desarrollo y evolución de la tecnología. (papel, escritura, pólvora, -</p>	<p>Identificación de impactos tecnológicos y sociales de la revolución industrial para la humanidad</p> <p>Identificación de situaciones en las que se evidencian los efectos negativos y positivos a nivel ambiental de la utilización de productos y</p>	<p>Construcción de productos tecnológicos mediante el uso de Diferentes formas de representación (esquemas, dibujos y diagramas).</p> <p>Descripción de las diferentes formas de prevenir enfermedades a través de aplicaciones tecnológicas.</p> <p>Análisis de los bienes y servicios</p>	<p>Elige productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación (esquemas, dibujos y diagramas)</p> <p>Incorpora en su vida cotidiana acciones que prevengan diferentes tipos de enfermedades.</p> <p>Velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 56 de 56

<p>y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p> <p>Indico La importancia de acatar las normas para la prevención de enfermedades y accidentes y promuevo su cumplimiento.</p>			<p>electricidad, --carro, la radio, el teléfono)</p> <p>Mega construcciones: Puente de San Francisco, El nido de Pájaros, Beijín. La torre Eiffel. Las pirámides. Tren.</p> <p>Análisis del contexto reconociendo situaciones en las que se evidencian los efectos negativos y positivos a nivel ambiental de la utilización de productos y procesos tecnológicos</p> <p>Normas de conservación de diversos productos, para ayudar a cuidar la salud y el medio ambiente</p>	<p>procesos tecnológicos</p> <p>Reconocimiento de algunas estrategias para prevenir enfermedades, de acuerdo a los avances tecnológicos de la medicina.</p> <p>Identificación de algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y sus beneficios y sus respectivos inventores.</p> <p>Identificación de los principales medios de transportes y su influencia en el mundo actual.</p>	<p>que ofrece y sus respectivos inventores comunidad y sus beneficios sociales.</p> <p>Caracterización de los medios de transporte según su funcionalidad en la vida cotidiana.</p> <p>Representación de las principales empresas de nuestro medio.</p>	<p>Manifiesta interés por el conocimiento de los diferentes medios de transporte.</p> <p>Reconocimiento de las estrategias para construir proyectos que brinden posibles soluciones a problemas de su entorno inmediato por medio del desarrollo actividades tecnológicas útiles en su entorno.</p>
---	--	--	--	---	---	---



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 57 de 57

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:

Reconozca el aporte de los diferentes avances tecnológicos en diferentes campos sociales.

Procedimental:

Utilice apropiadamente las TIC para la búsqueda y la divulgación de ideas

Actitudinal:

Analice de manera crítica la aplicación de tecnología en diversos campos sociales.

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 5 PERIODO: II

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: (se repite todos los períodos): Al finalizar el grado de quinto los estudiantes deben estar en capacidad de relacionar los avances científicos y tecnologías de punta con el desarrollo social de su entorno



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 58 de 58

OBJETIVO PERIODO: Reconocer situaciones en las que se evidencian los efectos negativos y positivos a nivel ambiental de la utilización de productos y procesos tecnológicos.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Identifico problemas, necesidades e innovaciones en el campo industrial</p> <p>Reconocimiento de fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman.</p> <p>Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información</p> <p>Diseño, construyo, adapto y reparo artefactos sencillos,</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Desarrollo y evolución de los nuevos Medios de comunicación y artefactos</p> <p>Creación y diseño de proyectos para plantear soluciones a problemas de su entorno inmediato por medio del desarrollo de sencillos proyectos.</p> <p>Uso de Word y Paint (Análisis y creación de diapositivas y producción de textos)</p> <p>introducción de PowerPoint</p> <p>Mapas conceptuales sobre avances tecnológicos</p>	<p>Reconocimiento de las diferentes fuentes de energía y la manera como estas se emplean en la vida diaria.</p> <p>Identificación de la evolución de los artefactos tecnológicos pertenecientes a las tecnologías de la comunicación desde su invención hasta la actualidad.</p>	<p>Formulación de propuestas para optimizar el aprovechamiento de la energía de acuerdo a sus fuentes.</p> <p>Aplicación de algunos avances de las tecnologías de la comunicación para el mejoramiento de sus actividades académicas.</p> <p>Proposición de discusiones que involucran predicciones sobre l</p>	<p>Expresa la importancia de los diferentes tipos de energía para la vida cotidiana.</p> <p>Cuida las herramientas tecnológicas de la comunicación presentes e</p> <p>Concluyen discusiones que involucra predicciones sobre posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 59 de 59

reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales

Participo en discusiones que involucran los posibles efectos relacionados con la creación de mi empresa

Ser creativo en la creación de mi empresa Ideas de negocios

Descripción de productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación (esquemas, dibujos y diagramas).

Participación en discusiones que involucran los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno (energía, comunicación, vivienda, etc.)

posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, entre otros

tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.)

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 60 de 60

Identifico problemas, necesidades e innovaciones en el campo industrial
Identifique, formule y valore algunos artefactos tecnológicos y fuentes energía presentes en su medio
Procedimental:
Formule estrategias para la optimización de recursos
Actitudinal:
Trabaje con buena actitud y compromiso en las actividades que evidencias la apropiación del área

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 5 PERIODO: III

INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: (se repite todos los períodos): Al finalizar el grado de quinto los estudiantes deben estar en capacidad de relacionar los avances científicos y tecnologías de punta con el desarrollo social de su entorno

OBJETIVO PERIODO: Identificar problemas de su entorno inmediato y plantear soluciones por medio del desarrollo de sencillos proyectos tecnológicos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 61 de 61

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman</p> <p>Reconocimiento de situaciones en las que se evidencian los efectos negativos y positivos a nivel ambiental de la utilización de productos y procesos tecnológicos</p> <p>Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas.</p>	<p>Pensamiento tecnológico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo del tiempo</p> <p>Asociación de procesos</p> <p>Planeación</p> <p>Interpretación</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Fuentes de energía y aprovechamiento en la vida diaria.</p> <p>Talleres prácticos en el aula de sistemas de Word para la producción textual (cuentos, poemas, canciones, fábulas)</p> <p>Elaboración de productos y su comercialización (Ser creativo en la creación de mi empresa Ideas de negocios)</p> <p>Medios de comunicación y fuentes de información TIC.</p> <p>Empresa de servicios</p>	<p>Reconocimiento de las diferentes fuentes de energía y la manera como estas se emplean en la vida diaria.</p> <p>Exposición en proyectos tecnológicos relacionado con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en que vivo</p> <p>Reconocimiento</p>	<p>Formulación de propuestas para optimizar el aprovechamiento de la energía de acuerdo a sus fuentes.</p> <p>Construcción de proyectos tecnológicos que influyan positivamente en las condiciones del entorno inmediato.</p> <p>Precisa frente a un problema, varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada</p>	<p>Expresa la importancia de los diferentes tipos de energía para la vida cotidiana.</p> <p>Demuestra interés por las necesidades del entorno, con el fin de proponer acciones que busquen su mejoramiento.</p> <p>Decide frente a un problema, varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 62 de 62

<p>Identifico problemas de su entorno inmediato se plantea las soluciones por medio del desarrollo de sencillos proyectos tecnológicos</p> <p>Comparto diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p> <p>Me involucro en proyectos tecnológicos relacionado con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en que vivo</p>				<p>de las principales características de los medios de comunicación y fuentes de información.</p>	<p>una. Creación de proyectos tecnológicos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en que vivo.</p> <p>Utilización de los diferentes medios de comunicación y fuentes de información para la cualificación de sus acciones a nivel escolar y social</p>	<p>Adopta en su vida cotidiana normas que benefician su salud y el medio ambiente.</p>
---	--	--	--	---	--	--

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Cognitivo:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 63 de 63

Construye proyectos tecnológicos aplicables a la búsqueda de soluciones a problemas de su entorno inmediato

Procedimental:

Realice un proyecto tecnológico de acuerdo al medio que te rodea

Actitudinal:

Trabaje con buena actitud y compromiso en las actividades que evidencian la apropiación del área

PLAN DE APOYO DE LA ASIGNATURA

Nivelaciones – Refuerzos	RECUPERACIONES	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	PROFUNDIZACION
<p>Talleres dirigidos y extracurriculares Tutorías a estudiantes con dificultades en el área. Motivación y ambientación con lecturas dirigidas Dibujos vinculados con el tema Aplicación evaluativa con talleres y fichas de trabajo</p>	<p>Talleres de planes de mejoramiento. Sustentación de los talleres de planes de mejoramiento. Taller en el computador Utilización de herramientas Trabajo colaborativo Visitas guiadas Participación en actividades del medio ambiente Exposición con de objetos con material reutilizado Diseño y realización de productos para el emprendimiento Análisis y comparación de manejo de productos</p>	<p>Actividades prácticas en el aula Trabajo individual extracurricular Talleres Taller de solución de problemas tecnológicos Lecturas complementarias</p>	<p>Consultas Trabajo practico con equipos tecnológicos. Procesos de investigación Visita guiada virtual y presencial Análisis y críticas sobre actividades económicas Profundización mediante una investigación sobre el origen y evolución de las maquinarias y herramientas Monitoria o acompañamiento a otros estudiantes Promoción de actividades</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 64 de 64

Reconocimiento de riesgos y beneficios en
el uso de las TIC

sobre riesgos y beneficios en
el uso de las TIC



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 65 de 65

SECUNDARIA



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 66 de 66

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 6

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados

OBJETIVO PERIODO: 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.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Solución de problemas con tecnología	Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	Uso y apropiación del computador, internet y correo electrónico. Efectos positivos y negativos de los impactos tecnológicos en el ambiente	Reconozco y utilizo algunas formas de organización de trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología. Utilizo las	Utilización de la teoría sobre materiales y tecnología aplicándolo a la adquisición de nuevos conocimientos prácticos	Hace uso racional de los artefactos puestos a su disposición Identifica efectos positivos y negativos de los impactos tecnológicos en el medio ambiente.
Apropiación y uso de la	Relaciono el funcionamiento de	Tecnología y sociedad				



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 67 de 67

<p>tecnología</p>	<p>algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.</p>		<p>Historia del computador</p> <p>Principio de funcionamiento de los artefactos tecnológicos</p>	<p>tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p> <p>Análisis de la evolución de los artefactos tecnológicos utilizados por el hombre a través de la historia</p> <p>Comparación de las ventajas y desventajas del uso de la tecnología e informática en</p>	<p>Proposición de estrategias y actividades individuales y grupales para el uso adecuado de la tecnología e informática contribuyendo al mejoramiento del medio ambiente.</p> <p>Aplicación de las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos</p> <p>Interpretación de los principios de funcionamiento de los productos tecnológicos.</p>	<p>Busca la solución a problemas generados por la aplicación del desarrollo tecnológico.</p> <p>Reconoce las características del funcionamiento de productos tecnológicos.</p>
-------------------	---	--	--	--	---	--



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 68 de 68

diferentes contextos

Reconocimiento del impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sobre el medio ambiente.

Aplicación de los principios de funcionamiento de los productos tecnológicos.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Reconozco y utilizo algunas formas de organización de trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología.

Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 69 de 69

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 6

PERIODO: II INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados

OBJETIVO PERIODO: Identificar innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad, los ubico y explico en su contexto histórico.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Solución de problemas con tecnología	Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	Procesos de transformación de los recursos naturales. Nomenclatura y colores del reciclaje. Invento Innovación Descubrimiento Representaciones	Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo	Valoración de la importancia de los recursos naturales y el cuidado de los mismos, para la transformación de los procesos tecnológicos en el beneficio del medio ambiente. Utilización de forma	Identifica los diferentes procesos de transformación en los recursos naturales. Satisface algunas necesidades que requieren artefactos de tecnología moderna evitando innecesarios gastos de energía
Naturaleza y evolución de la tecnología	Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así	Tecnología y sociedad				



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 70 de 70

	<p>como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.</p>		<p>gráficas de mis ideas y diseños.</p>	<p>largo de la historia.</p> <p>Identifica y utiliza correctamente la nomenclatura de materiales reciclables y no reciclables, aplicando tecnologías de la información para clasificar y gestionar datos sobre reciclaje, demostrando conciencia ambiental y habilidades en la organización y manipulación de información.</p> <p>Contribución para la transformación y cuidado de los recursos naturales</p> <p>Reconocimiento del momento histórico al cual pertenecen los diferentes inventos</p>	<p>específica de algunos de ellos, en la vida diaria escolar o laboral, según la necesidad u oportunidad.</p> <p>Valoración y aportes de sus conocimientos para el trabajo en equipo.</p> <p>Argumentación de la importancia de la utilización del diseño para la elaboración de productos tecnológicos</p>	<p>Descripción de roles y funciones según las alternativas de solución a problemas tecnológicos</p> <p>Reconoce los principales elementos para representaciones gráficas</p>
--	---	--	---	--	---	--



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 71 de 71

				tecnológicos producidos por la humanidad		
				Aplicación Competencias en el desarrollo de proyectos		
				Representación gráfica y tridimensional de ideas y diseños		

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia.
 Identifica inventos tecnológicos fundamentales para la humanidad.
 Realiza representaciones gráficas como mapas conceptuales.
 Utiliza el motor de búsqueda Google para consultar sobre temas de interés.
 Asuma con responsabilidad el rol dentro de un equipo de trabajo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 72 de 72

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 6

PERIODO: III

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados

OBJETIVO PERIODO: reconocer la importancia del computador en la cotidianidad de la sociedad actual como producto tecnológico y su utilización en forma segura.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Tecnología y sociedad	<p>Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad</p> <p>Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Motores de Búsqueda</p> <p>Funcionamiento automático de sistemas tecnológicos</p> <p>Construcción de planos, maquetas y prototipos.</p> <p>Gráficos, bocetos y planos</p> <p>Usos racional de artefactos tecnológicos</p>	<p>Identificación de la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación utilizándola en diferentes actividades.</p> <p>Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de</p>	<p>Utilización adecuadamente de herramientas informáticas de uso común, para la búsqueda y procesamiento de la información.</p> <p>Elección de manera adecuada de los recursos para la construcción de</p>	<p>Utiliza responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación para aprender investigar y comunicarse con otros en el mundo</p> <p>Reconoce elementos tecnológicos básicos para la construcción de planos y maquetas</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 73 de 73

<p>Solución de problemas con tecnología</p>	<p>ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</p> <p>Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>			<p>ensamble de artefactos.</p> <p>Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p> <p>Construcción y aplicación de planos maquetas y prototipos utilizando herramientas básicas, tecnológicas e informáticas.</p> <p>Ilustración de Gráficos, bocetos y planos básicos para el reconocimiento de su entorno.</p>	<p>planos y maquetas a través de la metodología de proyecto colaborativo.</p> <p>Selección de estrategias para valorar el diseño de gráficos, bocetos y planos con la metodología del trabajo colaborativo</p> <p>Responsabilidad en el manejo de los aparatos tecnológicos en la vida cotidiana.</p>	<p>Reproduce y rotula Gráficos, bocetos y planos básicos para el reconocimiento de su entorno.</p> <p>Reconoce las instrucciones para el buen uso de artefactos y aparatos tecnológicos</p>
---	--	--	--	--	---	---



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 74 de 74

Aplicación adecuada de instrucciones para la utilización de aparatos y artefactos tecnológicos

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).
 Identifica los colores utilizados para el reciclaje.
 Realiza planos básicos de lugares cercanos.
 Uso del correo electrónico para comunicarse con compañeros y docentes.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 75 de 75

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 7

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el año, los estudiantes del grado séptimo deben estar en capacidad de apropiarse de las diferentes herramientas tecnológicas que le ofrece el entorno

OBJETIVO PERIODO: Identificar innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad, los ubico y explico en su contexto histórico

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología	Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	Definición y diferencia de ciencia, técnica y tecnología. Procesadores de texto: definición, usos Herramientas tecnológicas	Utilización de tecnologías de la información y la comunicación disponibles en el entorno para el desarrollo de diferentes actividades.	Optimización de soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación y	Explica como la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera como estas ha influido en los cambios estructurales de la sociedad a lo largo de



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 76 de 76

		<p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Transporte primitivo, inicio de los medios de transporte.</p>	<p>Comparación de las diferentes herramientas tecnológicas utilizadas en el medio según el campo de productividad</p> <p>Identificación y descripción de artefactos que se utilizan hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas.</p>	<p>argumenta los criterios y la ponderación de los factores utilizados.</p> <p>Reconocimiento en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron se creación</p> <p>Análisis y exposición de razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y</p>	<p>la historia.</p> <p>Identifica y formula algunos problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos a través de la herramienta tecnológica</p>
--	--	------------------------------	--	---	--	---



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 77 de 77

sistemas
tecnológicos a lo
largo de la
historia.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Utiliza las Microsoft Word, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).

Identifica innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubica y explica en su contexto histórico.

Utiliza las TIC para el desarrollo de diferentes actividades



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 78 de 78

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: 7 PERIODO: II INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el año, los estudiantes del grado séptimo deben estar en capacidad de apropiarse de las diferentes herramientas tecnológicas que le ofrece el entorno

OBJETIVO PERIODO: Utilizar herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	Reconozco 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	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	La máquina de vapor Microsoft Word: entorno, menús, barras de herramientas, área de trabajo. Nanotecnología:	Utilización de los diferentes procesos que han contribuido en el desarrollo de los sistemas tecnológicos a lo largo de la historia.	Valoración de los conocimientos aprendidos mediante la utilización de la ofimática. Uso de sus conocimientos a	Asocia costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos. Compre los principios y conceptos propios de la tecnología que



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 79 de 79

	necesidades		<p>Concepto, aplicaciones y alcances de la nanotecnología</p> <p>Agentes contaminantes del medio ambiente: CO2, combustibles fósiles.</p> <p>Office Word: menú, archivo, menú gráfico, formato texto</p>	<p>Aplicación de las herramientas tecnológicas en la búsqueda y procesamiento de la información.</p> <p>Análisis del costo natural de la sobreexplotación de recursos naturales.</p>	<p>través del trabajo colaborativo.</p> <p>Relato de cómo sus acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y viceversa.</p>	<p>permiten la transformación del entorno para resolver problemas y satisfacer Necesidades.</p> <p>Utiliza de manera responsable y autónoma de las TIC para aprender a investigar y comunicarse con otros en el mundo.</p> <p>Ejerce un papel de ciudadano responsable a través del uso adecuado de las tecnologías.</p>
--	-------------	--	--	--	---	--

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Utiliza las Microsoft Word, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).

Identifica innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubica y explica en su contexto histórico.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 80 de 80

Utiliza las TIC para el desarrollo de diferentes actividades

Utiliza las Microsoft Word, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).

Identifica innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubica y explica en su contexto histórico.

Reconoce los agentes contaminantes del medio ambiente: CO₂, combustibles fósiles.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 81 de 81

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 7

PERIODO: III

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el año, los estudiantes del grado séptimo deben estar en capacidad de apropiarse de las diferentes herramientas tecnológicas que le ofrece el entorno

OBJETIVO PERIODO: Reconocer algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Tecnología y sociedad	Reconozco 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	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Grandes científicos: Thomas Alba Edison, Isaac Newton, Galileo Galilei, Gregor Johann Mende, Hipócrates. Office Word: insertar tablas, Word art, insertar formas. Análisis de efectos de la tecnología actual,	Identificación y formulación de problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos a través de las soluciones tecnológicas. Construcción de diferentes medios de comunicación en la sustentación	Proposición y evaluación de la utilización de tecnología para mejorar la productividad. Aclaración sobre interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos.	Explica como la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera como estas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia. Utiliza las TIC para el



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 82 de 82

empleando diferentes medios.

de sus ideas.

desarrollo de diferentes actividades.

Clases y fuentes de energía

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Utiliza las Microsoft Word, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).

Identifica innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubica y explica en su contexto histórico.

Utiliza las TIC para el desarrollo de diferentes actividades



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 83 de 83

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 8

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de relacionar los avances científicos y tecnologías de punta con el desarrollo social de su entorno

OBJETIVO PERIODO: Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Naturaleza de la tecnología	Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología	Fuentes de energía eléctrica, definición, medios de generación, hidroeléctricas. Tecnología, sociedad y	Identificación de diversos recursos energéticos evaluándolos por su impacto sobre el medio ambiente,	Realización de ejemplos de transferencia tecnológica en la solución de problemas y la	Utiliza responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales. Reconocimiento de las



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 84 de 84

	<p>regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.</p>	<p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>medio ambiente: definición y diferencias</p> <p>Países de mayor - menor adelanto tecnológico.</p> <p>Uso y apropiación de las herramientas ofimáticas (hoja de cálculo) en forma transversal.</p> <p>Medios masivos de Comunicación: prensa, radio, televisión, internet.</p>	<p>así como las posibilidades de desarrollo de las comunidades.</p> <p>Incorporación del uso de las tecnologías en el ámbito social con relación al medio ambiente</p>	<p>satisfacción de necesidades.</p> <p>Valoración del uso de la tecnología como facilitadora en la conservación del medio ambiente</p>	<p>ventajas y desventajas del uso de la tecnología, para la vida familiar y el medio ambiente</p>
--	---	--	--	--	--	---

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Reconoce diferentes fuentes de energía.

Utiliza el programa Excel para organizar información.

Reconoce los diferentes medios masivos de comunicación y su evolución a través del tiempo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 85 de 85

Conoce las ventajas y desventajas del uso de la tecnología.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 86 de 86

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: 8 PERIODO: II INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de relacionar los avances científicos y tecnologías de punta con el desarrollo social de su entorno

OBJETIVO PERIODO: Relacionar la tecnología y su aplicación con los diferentes saberes y ciencias del hombre

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	Medios de Transporte: férreo, acuático, terrestre, aéreo Uso y abuso de la tecnología: medio ambiente y tecnología. Ofimática: Publisher	Utilización de tecnologías de la información y la comunicación disponibles en el entorno para el desarrollo de diferentes actividades.	Utilización de diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar sus ideas. Relato de cómo	Utiliza responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación para aprender a investigar y comunicarse con otros en el mundo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 87 de 87

Tecnología y sociedad

Contaminación del medio ambiente: capa de ozono, deforestación, calentamiento global.

La tecnología en el campo militar: armas, vehículos de guerra, aviones y barcos de guerra

Análisis sobre las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos

sus acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y viceversa.

Mantiene una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes y su disposición final.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Compara los diferentes medios de transporte utilizados por la humanidad a través de infogramas.

Realiza piezas publicitarias utilizando el programa Publisher.

Describe la relación existente entre medio ambiente y tecnología a través de discusiones.

Asuma con responsabilidad el rol dentro de un equipo de trabajo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 88 de 88

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 8

PERIODO: III INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de relacionar los avances científicos y tecnologías de punta con el desarrollo social de su entorno

OBJETIVO PERIODO: Relacionar la tecnología y su aplicación con los diferentes saberes y ciencias del hombre

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Tecnología y sociedad	Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	La tecnología en la industria de la construcción: historia de las casas, construcción tradicional, modular, moderna La tecnología en la Medicina: tecnología medicina La Tecnología en la	Indagación de cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. Explicación de procesos sencillos de innovación en el entorno como solución a	Adelanto de procesos sencillos de innovación en el entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.	Explica como la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera como estas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 89 de 89

educación: computador,
video beam.

Power Pont: insertar
imágenes, animación y
configurar la acción,
plantillas
insertar audio, insertar
video clips a la
presentación.

Tic y multimedia

deficiencias
detectadas en
productos,
procesos y
sistemas
tecnológicos

Explicación de
cómo la
tecnología ha
evolucionado en
sus diferentes
manifestaciones y
la manera como
esta ha influido en
los cambios
estructurales de la
sociedad y la
cultura a lo largo
de la historia

Indaga cómo están
construidos y cómo
funcionan algunos
artefactos de uso
cotidiano

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Compara tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias a través de tablas de comparación.

Utiliza PowerPoint para desarrollar presentaciones con imágenes y animaciones. audio y video.

Explica cómo la tecnología médica ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones a través de mapas conceptuales.

Asuma con responsabilidad el rol dentro de un equipo de trabajo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 90 de 90

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 9

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos que requieren la aplicación de software específicos

OBJETIVO PERIODO: Reconocer el área de trabajo y todas las opciones, comandos y menús que trae el software Excel, sus ventajas y desventajas en la utilización de diferentes ejercicios o procesos tecnológicos, para solucionar problemas de la vida cotidiana.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos,	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología	Definición de TIC: impacto positivo, impacto negativo	Análisis del impacto que tienen las TIC en la sociedad.	Utilización responsable y autónoma de las Tecnologías de la	Describe casos en los que la evolución de las TIC ha permitido optimizar algunas de



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 91 de 91

<p>Solución de problemas con tecnología</p>	<p>servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.</p> <p>Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.</p>	<p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Robótica: historia, definición, aplicación y evolución; aplicaciones a la vida cotidiana</p> <p>Excel básico, entorno de trabajo, elementos, formulas, funciones y sintaxis.</p> <p>Ciberespacio: definición, declaración de independencia del</p>	<p>Explicación basada en ejemplos del concepto de robótica e indicación de sus componentes.</p> <p>Comprensión de los nuevos elementos de Excel que permiten el uso eficaz de la herramienta.</p> <p>Identificación y descripción de la</p>	<p>Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarse con otros en el mundo.</p> <p>Diseño a través de una herramienta tecnológica el concepto de robótica e indicación de sus componentes.</p> <p>Diseño del esquema del área de trabajo de Excel señalando los elementos básicos para su correcto uso.</p>	<p>las soluciones tecnológicas existentes.</p>
---	--	--	---	---	---	--



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 92 de 92

ciberespacio

declaración de independencia del ciberespacio.

Diseño de mapa conceptual relativo a la declaración del ciberespacio.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Utilización responsable y autónoma de las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.

Explicación con ejemplos del área de trabajo de Excel incorporando formulas y funciones sencillas.

Asuma con responsabilidad el rol dentro de un equipo de trabajo.

Reconozco la definición de robótica partiendo de los saberes previos y comparando con situaciones nuevas en contexto real.

Análisis de la importancia y el papel que juegan la declaración de independencia del ciberespacio y la realidad virtual en el desarrollo tecnológico.

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 9

PERIODO: II

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos que requieren la aplicación de software específicos



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 93 de 93

OBJETIVO PERIODO: Reconocer la estructura sintáctica de fórmulas en Excel y funciones básicas como SUMA, PROMEDIO, MAX y MIN, Identificar los medios actuales que permiten a partir de una tabla de datos, graficar, ordenar o filtrar. de cómo dar formato, estilo y diseño a una hoja de cálculo en diferentes ejercicios o procesos tecnológicos, para solucionar problemas de la vida cotidiana.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos, teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Realidad Virtual: definición, herramientas Hojas de cálculo: celdas, formato de celdas. Tipos de referencias, funciones en Excel.	Comprensión de las características que cumple el concepto de realidad virtual. Reconocimiento de uso de formato en Excel, celdas referenciadas y funciones.	Descripción a través de un producto o diseño de que consiste la realidad virtual. Aplicación de los diferentes formatos en Excel en una tabla de datos.	Trabaja en equipo para la generación de soluciones tecnológicas. Compara las tecnologías empleadas en el pasado con las del presente explicando sus cambios y posibles tendencias.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 94 de 94

Tecnología y sociedad	Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable					
-----------------------	---	--	--	--	--	--

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Explicación con ejemplos del área de trabajo de Excel incorporando formulas y funciones sencillas.

Elaboración de una tabla de datos a la cual se le aplica estilo, diseño y formato.

Apropiación de los conceptos de referencias absolutas y relativas a celdas y los aplica.

Asuma con responsabilidad el rol dentro de un equipo de trabajo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 95 de 95

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 9

PERIODO: III

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos que requieren la aplicación de software específicos

OBJETIVO PERIODO: Reconocer la importancia que tiene el manejo del paquete de office, específicamente Excel la aplicación de las opciones del menú datos, validación, filtro y ordenación.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Tecnología y sociedad Apropiación y	Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Consumo de energía en la región – Itagüí, aprovechamiento y obtención. Funciones en Excel, lógicas, Avanzadas y anidadas. Tablas de datos y graficación Menú datos: validación,	Explicación con ejemplos del impacto de algunas fuentes de energía en el medio proponiendo alternativas de solución Identificación de las opciones de	Evaluación de los beneficios y dificultades a la hora de implementar un sistema tecnológico basado en energía solar o eólica. Aplicación de ejercicios	Explica como la energía y su uso ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera como estas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 96 de 96

<p>uso de la tecnología</p>	<p>Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.</p>		<p>filtro y ordenación.</p>	<p>ordenación de datos, filtro y validación en Excel.</p> <p>Reconocimiento de las funciones avanzadas en Excel a través de las categorías establecidas.</p> <p>Interpretación de los pasos para hacer graficación de datos en Excel teniendo en cuenta las categorías, los ejes y formato</p>	<p>prácticos de Excel que tienen tablas de datos, las opciones de validación, ordenación y filtro</p> <p>Aplicación de funciones avanzadas en Excel a través de ejemplos reales.</p> <p>Graficación de datos en Excel teniendo en cuenta todos los componentes que intervienen en esta opción</p>	
-----------------------------	--	--	-----------------------------	--	---	--

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Aplicación del papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (ahorro de energía, consumo de energía en la región, etc.).



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 97 de 97

Manejo del menú Datos de excel por medio de Filtros avanzados, validación y ordenación para ser aplicados según las necesidades de presentación.

Asuma con responsabilidad el rol dentro de un equipo de trabajo.

Realización de una tabla de datos a la cual se le aplica graficación con una categoría preestablecida.

Creación y generación de gráficas en Excel a partir de una tabla de datos.

Aplicación de funciones lógicas en Excel, SI, Y, O de manera sencillas y anidada.

PLAN DE APOYO DE LA ASIGNATURA

Nivelaciones – Refuerzos	RECUPERACIONES	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	PROFUNDIZACION
Talleres dirigidos y extracurriculares	Talleres de planes de mejoramiento.	Actividades prácticas en el aula.	Consultas.
Tutorías a estudiantes con dificultades en el área.	Sustentación de los talleres de planes de mejoramiento.	Trabajo individual extracurricular.	Trabajo practico con equipos tecnológicos.
Motivación y ambientación con lecturas dirigidas.	Taller en el computador	Taller de solución de problemas tecnológicos.	Procesos de investigación en la Web.
	Trabajo colaborativo	Lecturas complementarias.	Investigación sobre el origen y



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 98 de 98

Participación en actividades del medio ambiente

Análisis y comparación de manejo de productos

Reconocimiento de riesgos y beneficios en el uso de las TIC

Trabajos en el blog personal del estudiante.

evolución de las maquinarias y herramientas

Monitoría o acompañamiento a otros estudiantes.

Actividades sobre riesgos y beneficios en el uso de las TIC



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 99 de 99

MEDIA



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 100 de 100

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 10

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 2 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de comprender la evolución de sistemas tecnológicos como bases de datos, internet, folletos digitales y las estrategias para su desarrollo a nivel académico, laboral o de entretenimiento.

OBJETIVO PERIODO: Reconocer las implicaciones de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive a través del internet, de sistemas de control y de la multimedia.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología	Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Internet: definición, aplicaciones, ejemplos La tecnología (sistemas de control)	Análisis del papel que juega la internet en la vida académica, laboral o de ocio. Sustentación y comparación del funcionamiento	Diseño de línea de tiempo que contenga los momentos históricos más significativos de la era del internet. Proposición de sistemas de control para artefactos y/o	Asume y promueve comportamientos legales relacionados con el uso de la internet. Explicación de los sistemas de control homeostáticos en el



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 101 de 101

<p>Apropiación y uso de la tecnología</p>	<p>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 mi entorno.</p>		<p>Herramientas multimediales</p> <p>Bases de datos, generalidades, elementos para su trabajo.</p>	<p>de los sistemas de control natural y artificial.</p> <p>Comprensión del significado de herramienta multimedial.</p> <p>Reconocimiento de una base de datos y cuáles son los elementos básicos para su trabajo.</p>	<p>procesos tecnológicos.</p> <p>Diseño de mapa mental que dé cuenta de las categorías que se pueden encontrar en multimedia.</p> <p>Diseño de una base de datos a partir de una idea de negocio.</p>	<p>funcionamiento de artefactos y procesos tecnológicos.</p>
---	---	--	--	---	---	--

Diseño de línea de tiempo que contenga los momentos históricos más significativos de la era del internet.

Análisis de los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos, y explico su funcionamiento y efecto

Diseño de mapa mental con las características de un entorno multimedia.

Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.

Asume con responsabilidad e identifica la relación de la tecnología con su proyecto de vida.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 102 de 102





INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 103 de 103

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: 10 PERIODO: II INTENSIDAD HORARIA: 2 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de comprender la evolución de sistemas tecnológicos como bases de datos, internet, folletos digitales y las estrategias para su desarrollo a nivel académico, laboral o de entretenimiento.

OBJETIVO PERIODO: Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos, y culturales de desarrollos tecnológicos tales como la seguridad informática, legislación, inventos trascendentales entre otros.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	La seguridad Informática: proteger la información Legislación y delito electrónico, delitos	Diferenciación de los tipos de individuos que intervienen en un sistema de seguridad informática.	Elaboración de un mapa mental que describa las características que se deben cumplir en un sistema de seguridad informática.	Análisis de las implicaciones sociales, económicos y culturales de implementar o Investigación sobre la prospectiva e



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 104 de 104

informáticos, violación
informática

Explicación a través
de herramientas
informáticas de
cómo se da la
legislación
informática.

Experimentación a
través de casos
sobre delitos
informáticos.

incidencia de
algunos desarrollos
tecnológicos.

bases de datos

conceptos de modelos
lógicos y conceptuales

bases de datos

modelamiento

conceptos de entidades
y atributos

relaciones y cardinalidad

modelo entidad relación

elementos del modelo
entidad relación



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 105 de 105

--	--	--	--	--	--	--

Comprensión de la organización de una Base de Datos en tablas, campos, tipos de datos, registros, el uso de la clave principal y las relaciones entre las tablas

Identificación del comportamiento y las características de los delitos informáticos dando un concepto, como se clasifican, cuales son los factores que intervienen logrando una visión clara y profunda de la magnitud del problema y establecer la forma de tratarlo.

Reconocimiento de la importancia de un sistema de seguridad informática.

Asume con responsabilidad e identifica la relación de la tecnología con su proyecto de vida.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 106 de 106

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: 10 PERIODO: III INTENSIDAD HORARIA: 2 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de comprender la evolución de sistemas tecnológicos como bases de datos, internet, folletos digitales y las estrategias para su desarrollo a nivel académico, laboral o de entretenimiento.

OBJETIVO PERIODO: Resolver problemas tecnológicos desde la aplicación de estructuras de investigación y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado que pueden ser desde bases de datos o aplicaciones de la web en la nube.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Solución de problemas con tecnología	Identifica, adapta y valora los conceptos de tecnología de punta y seguridad industrial a través de la Web y la Nube, acogiendo a la normatividad del uso de la red.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Metodología de la Investigación: formulación del problema, fase exploratoria La industria y la	Identificación y comparación de ventajas y desventajas de cada fase en un proceso investigativo. Identificación de las	Utilización de las fases de la investigación para la solución de problemas y necesidades. Clasificación de los	Manifiesta interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 107 de 107

			seguridad	herramientas necesarias para prevenir y controlar los riesgos de accidentes laborales según el tipo de profesión.	riesgos de enfermedades y accidentes laborales, y la forma de controlar y prevenir.	
			La Web y la Nube.	Comprensión del concepto web en la nube.	Registro en diferentes sitios en internet que permiten trabajar el concepto de web en la nube y su uso efectivo.	Identificación de procesos tecnológicos aplicados a la tecnología de punta.
			Bases de datos: implementación en Access.	Identificación del programa de Access como herramienta para implementar este tipo de software.	Diseño de una base de datos en Access.	
			La tecnología en el campo civil, hogar, domótica	Identificación y descripción de características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados	Explicación de la influencia de la tecnología en los cambios en el hogar,	Utilización responsable de cuentas en paginas web para trabajar



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 108 de 108

			<p>Biotecnología: definición, aplicaciones, riesgos</p>	<p>con la aplicación de la tecnología en el hogar.</p> <p>Comprensión de los fundamentos teóricos que se incorporan en el mundo de la biotecnología y sus campos de aplicación</p>	<p>donde la domótica se toma la actualidad en el manejo de los espacios en una casa.</p> <p>Elaboración de un infográfico acerca de un campo de aplicación de la biotecnología.</p>	<p>la información desde la nube.</p>
--	--	--	---	--	---	--------------------------------------

Descripción de cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos.

Reconocimiento de entornos digitales en la nube para buscar información, seleccionarla, analizarla, organizarla, modelarla y transformarla en nuevo conocimiento o fuente de nuevas ideas.

Comprensión de las normas de seguridad industrial y los elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción.

Creación de tablas en Access de forma sencilla con tablas, clave primaria, registros y las llena en su propia estructura.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 109 de 109

Identificación de un adecuado sistema domótico que sea aplicable a cualquier hogar con la finalidad de mejorar la seguridad personal y patrimonial en la vivienda y hacer uso más eficiente de los recursos.

Discusión sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria.

Asume con responsabilidad e identifica la relación de la tecnología con su proyecto de vida.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 110 de 110

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 11

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 2 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de implementar soluciones a través programación html, blogs, diseño de estrategias de mercadeo, diagramas y esquemas.

OBJETIVO PERIODO Explicar cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones como la seguridad informática, el diseño web html y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología	Describe y aplica cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con	La seguridad informática: definición, historia y piratas informáticos.	Comprensión de las diferencias que existen entre un hacker y un cracker a través de la historia de la seguridad	Elaboración de paralelo entre lo que representa un hacker y un cracker.	Participa en discusiones sobre las implicaciones éticas y morales de los actos de piratas informáticos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 111 de 111

	<p>guiados por objetivos, producen avances tecnológicos de manera acertada</p> <p>Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.</p>	<p>tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Programación HTML Código, etiquetas y atributos.</p> <p>Avances tecnológicos (Evolución de la tecnología)</p> <p>Programación con etiquetas avanzadas de html</p>	<p>informática.</p> <p>Identificación de los elementos básicos a la programar páginas web bajo código html.</p> <p>Reconocimiento de la influencia y la importancia de la evolución de la tecnología en la sociedad.</p> <p>Identificación de etiquetas HTML avanzadas para programar una página web, tales como BR, P, HR, CENTER, B, I, U, SUO, SUB, S, listas ordenadas y no ordenadas.</p>	<p>Diseño de páginas web aplicando etiquetas html.</p> <p>Valoración de la importancia de los avances tecnológicos a lo largo de la historia.</p> <p>Diseño de un sitio web a partir de etiquetas html avanzadas.</p>	<p>Evolución de la tecnología en sus diferentes manifestaciones Aciertos y desaciertos de la transferencia tecnológica</p>
--	--	--	--	--	---	--



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 112 de 112

Desarrollo de estrategias para los diferentes sistemas de seguridad y emplea mecanismos para un mejor control de un sistema.

Identificación de los principales riesgos en Internet, explicando las medidas de prevención y corrección, para navegar de forma segura a partir de conceptos como virus, hacker, cracker, spam, entre otros.

Relación de los diferentes aportes que se han dado para la evolución de la tecnología.

Optimización de soluciones tecnológicas a través del diseño de páginas web con código HTML básico.

Asume con responsabilidad e identifica la relación de la tecnología con su proyecto de vida.

Optimización de soluciones tecnológicas a través del diseño de páginas web con código HTML avanzado.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 113 de 113

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 11

PERIODO: II

INTENSIDAD HORARIA: 2 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de implementar soluciones a través programación html, blogs, diseño de estrategias de mercadeo, diagramas y esquemas.

OBJETIVO PERIODO: Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de búsqueda y procesamiento de información, para la utilización eficiente y segura de artefactos de comunicación inalámbrica, sistemas de posicionamiento geográfico, esquemas y gráficos.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo y actúo responsablemente.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Comunicación inalámbrica: definición, ejemplos de WIFI. Tecnología espacial: cohetes Comunicación satelital:	Reconocimiento del proceso de comunicación inalámbrica y los elementos que intervienen en ella. Establecimiento de relaciones entre tecnología espacial	Expresión de ideas sobre el funcionamiento de la comunicación inalámbrica, la tecnología espacial y el sistema GPS utilizando diferentes herramientas informáticas en su	Compara las tecnologías empleadas en el pasado con las del presente explicando sus cambios y posibles tendencias



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 114 de 114

	<p>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 mi entorno.</p>		<p>satélites, GPS</p> <p>Búsqueda y procesamiento de información.</p> <p>Diagramación y esquematización de manuales, instrucciones, diagramas y esquemas</p> <p>Mercadeo</p>	<p>y sistema de posicionamiento geográfico.</p> <p>Utilización de herramientas informáticas para la búsqueda y procesamiento de la información</p> <p>Interpretación, uso y creación de manuales, instrucciones, diagramas y esquemas</p> <p>Comprensión de estrategias para llevar a cabo un plan de mercado, teniendo como referencia las 4P's.</p>	<p>desarrollo.</p> <p>Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar los procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p> <p>Utiliza interpreta y/o construye artefacto, dispositivos y sistemas tecnológicos a partir de manuales, instrucciones, diagramas y</p>	
--	---	--	--	---	---	--



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 115 de 115

			Programación con etiquetas avanzadas de html	Identificación de etiquetas HTML avanzadas para programar una página web a través de tablas	<p>esquemas</p> <p>Crea estrategias de mercadeo que beneficien un ejemplo o idea de negocio en su contexto.</p> <p>Diseño de un sitio web a partir de etiquetas html avanzadas.</p>	
--	--	--	--	---	---	--

Expresión de ideas sobre el funcionamiento de la comunicación inalámbrica, la tecnología espacial y el sistema GPS utilizando diferentes herramientas informáticas en su desarrollo.

Utilización adecuada de herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.

Utilización e interpretación de manuales, instrucciones, diagramas y esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos

Diseño y prueba estrategias de mercadeo que cumplan con las variables de Precio, Producto, Plaza y Promoción.

Optimización de soluciones tecnológicas a través del diseño de páginas web con código HTML avanzado con la incorporación de tablas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 116 de 116

Asume con responsabilidad e identifica la relación de la tecnología con su proyecto de vida.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 117 de 117

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: 11

PERIODO: III

INTENSIDAD HORARIA: 2 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de implementar soluciones a través programación html, blogs, diseño de estrategias de mercadeo, diagramas y esquemas.

OBJETIVO PERIODO: Resolver problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta estrategias de mercadeo, herramientas como el blog y el proceso tecnológico de un producto o servicio.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Solución de problemas con tecnología	Dar cuenta de la relación entre la tecnología y sus manifestaciones sociales y culturales	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	Herramientas de la web y aplicación: realizar trabajos sobre las aplicaciones de internet tales como crear un blog y una wiki	Descripción de cómo los blogs pueden servir de complemento a la hora del diseño web HTML.	Optimización de soluciones tecnológicas a través de blogs.	Describe casos en los que la evolución de la tecnología ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 118 de 118

		Tecnología y sociedad	<p>Proceso tecnológico</p> <p>Programación con etiquetas avanzadas de html Hipervínculos, imagenes y frames"</p> <p>Tecnología futura: tendencias, nuevos avances, prototipos, modelos futuros.</p>	<p>Identificación de los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances o procesos tecnológicos.</p> <p>Identificación de etiquetas HTML avanzadas para programar una página web a través de Hipervínculos, imagenes y frames"</p> <p>Participación en discusiones que involucran predicciones sobre posibles efectos relacionados con el uso o no uso de artefactos y</p>	<p>Ejemplificación de cómo en el diseño y uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios que los sustentan.</p> <p>Diseño de un sitio web a partir de etiquetas html avanzadas Hipervínculos, imagenes y frames"</p> <p>Proposición y evaluación de la utilización de tecnología futura como beneficio para la sociedad.</p>	<p>Participa en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.</p> <p>Discusión sobre las implicaciones sociales, éticas y morales de las normas de propiedad intelectual.</p>
--	--	-----------------------	---	---	---	---



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 119 de 119

Impacto de desarrollos tecnológicos en la sociedad

productos tecnológicos en el entorno.

Definición y explicación de los impactos tecnológicos en la medicina, la agricultura y la industria

Argumentación y confrontación de los impactos tecnológicos en la sociedad a través de una herramienta ofimática.

Recursos naturales, producción tecnológica y sus efectos

Análisis y clasificación de los recursos naturales utilizados en la producción tecnológica y sus efectos.

Ilustración a través de herramientas informáticas del potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica y sus efectos en diferentes contextos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 120 de 120

Propiedad intelectual

Comprensión de las normas de propiedad intelectual

Aplicación de las normas de propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología

Relación del desarrollo de un proceso tecnológico de manera que dé cuenta desde que se concibe la idea hasta que se desarrolla el producto o servicio.

Optimización de soluciones tecnológicas a través del diseño de un blog registrando entradas de su propia creación.

Optimización de soluciones tecnológicas a través del diseño de páginas web con código HTML avanzado con la incorporación de imágenes y sonido.

Asume con responsabilidad e identifica la relación de la tecnología con su proyecto de vida.

Relación del impacto de los desarrollos tecnológicos frente a adelantos que se plantean a mediano y largo plazo.

Análisis del potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos.

Evaluación de las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.

Demostración de cómo beneficia las normas de propiedad intelectual a una persona que produce contenidos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 121 de 121



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 122 de 122

NOCTURNO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 123 de 123

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: CLEI III

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados

OBJETIVO PERIODO: 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.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología	Identifica y valora en algunos artefactos conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación a través de	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología	Principios y técnicas en la creación de artefactos Seguridad en el uso de artefactos tecnológicos	Análisis de la evolución de los artefactos tecnológicos utilizados por el hombre a través de	Utilización de la teoría sobre materiales y tecnología aplicándolo a la adquisición de	Hace uso racional de los artefactos puestos a su disposición Identifica efectos positivos y negativos



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 124 de 124

	<p>prototipos tecnológicos</p> <p>Analiza y aplica las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de artefactos, y productos tecnológicos.</p>	<p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Efectos positivos y negativos de los impactos tecnológicos en el ambiente</p> <p>Fallas y planteamiento de estrategias de solución en los entornos cotidianos.</p> <p>Trueque, moneda y transacción</p>	<p>la historia</p> <p>Comparación de las ventajas y desventajas del uso de la tecnología e informática en los diferentes contextos</p>	<p>nuevos conocimientos prácticos</p> <p>Proposición de estrategias y actividades individuales y grupales para el uso adecuado de la tecnología e informática contribuyendo al mejoramiento del medio ambiente.</p>	<p>de los impactos tecnológicos en el medio ambiente</p>
--	--	--	--	--	---	--

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Reconoce los efectos positivos y negativos de la tecnología sobre el medio ambiente.

Utiliza diferentes medios de pago para realizar transacciones.

Describe la relación existente entre medio ambiente y tecnología a través de discusiones.

Hace uso racional de los artefactos puestos a su disposición



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 125 de 125



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 126 de 126

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: CLEI 3

PERIODO: II

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados

OBJETIVO PERIODO: Analizar el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de tecnología	Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	Uso de las TIC Historia del computador Solución de problemas tecnológicos Principio de	Reconocimiento del impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sobre el medio ambiente.	Aplicación de las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y	Busca la solución a problemas generados por la aplicación del desarrollo tecnológico. Reconoce las características del



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 127 de 127

Tecnología y sociedad

funcionamiento de los artefactos tecnológicos.

Procesos de transformación de los recursos naturales.

Nomenclatura y colores del reciclaje.

Aplicación de los principios de funcionamiento de los productos tecnológicos.

Contribución para la transformación y cuidado de los recursos naturales.

sistemas tecnológicos

Interpretación de los principios de funcionamiento de los productos tecnológicos.

Valoración de la importancia de los recursos naturales y el cuidado de los mismos, para la transformación de los procesos tecnológicos en el beneficio del medio ambiente.

funcionamiento de productos tecnológicos.

Identifica los diferentes procesos de transformación en los recursos naturales.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Reconoce la cronología del computador.

Identifica los colores utilizados para el reciclaje.

Asume con responsabilidad el rol dentro de un equipo de trabajo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 128 de 128

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: CLEI 3

PERIODO: III

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO:. Al finalizar el año, los estudiantes del grado séptimo deben estar en capacidad de apropiarse de las diferentes herramientas tecnológicas que le ofrece el entorno

OBJETIVO PERIODO: Utilizar herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	Reconozco 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	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Transporte primitivo, inicio de los medios de transporte. La máquina de vapor Microsoft Word: entorno, menús, barras de herramientas, área de trabajo.	Identificación y descripción de artefactos que se utilizan hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas. Utilización de los diferentes procesos que han contribuido en el desarrollo de los	Análisis y exposición de razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y	Asocia costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos. Compre los principios y conceptos propios de la tecnología que permiten la transformación del



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 129 de 129

Nanotecnología:
Concepto, aplicaciones
y alcances de la
nanotecnología

sistemas
tecnológicos a lo
largo de la historia.

Aplicación de las
herramientas
tecnológicas en la
búsqueda y
procesamiento de
la información.

sistemas
tecnológicos a lo
largo de la historia.

Valoración de los
conocimientos
aprendidos
mediante la
utilización de la
ofimática.

Uso de sus
conocimientos a
través del trabajo
colaborativo.

entorno para resolver
problemas y
satisfacer
Necesidades.

Utiliza de manera
responsable y
autónoma de las TIC
para aprender a
investigar y
comunicarse con
otros en el mundo.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Utiliza las Microsoft Word, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).

Identifica innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubica y explica en su contexto histórico.

Utiliza las TIC para el desarrollo de diferentes actividades



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 130 de 130

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: CLEI 3

PERIODO: IV

INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO:. Al finalizar el año, los estudiantes del grado séptimo deben estar en capacidad de apropiarse de las diferentes herramientas tecnológicas que le ofrece el entorno

OBJETIVO PERIODO: Valorar la importancia de los eventos más destacados para el desarrollo de la evolución de la humanidad

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Solución de problemas con tecnología	Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Las Telecomunicaciones. Contaminación medio ambiental hasta el siglo XIX: grado de contaminación, grado de deforestación. Agentes contaminantes del medio ambiente: CO2, combustibles fósiles	Análisis del costo natural de la sobreexplotación de recursos naturales.	Relato de cómo sus acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y viceversa.	Ejerce un papel de ciudadano responsable a través del uso adecuado de las tecnologías.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 131 de 131

Office Word: menú,
archivo, menú gráfico,
formato texto

Clases y fuentes de
energía

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Utiliza las Microsoft Word, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).

Identifica innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubica y explica en su contexto histórico.

Utiliza las TIC para el desarrollo de diferentes actividades



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

**Gestión Pedagógica y Académica
Proceso de Diseño Curricular**

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 132 de 132

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: CLEI 4

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: X HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de relacionar los avances científicos y tecnologías de punta con el desarrollo social de su entorno

OBJETIVO PERIODO: Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Naturaleza de la tecnología	Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con	Fuentes de energía eléctrica, definición, medios de generación, hidroeléctricas.	Identificación de diversos recursos energéticos evaluándolos por su impacto sobre el medio ambiente, así como las	Realización de ejemplos de transferencia tecnológica en la solución de problemas y la satisfacción de	Utiliza responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales. Reconocimiento de las ventajas y desventajas



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 133 de 133

	<p>través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.</p>	<p>tecnología Tecnología y sociedad</p>	<p>Conceptualización en emprendimiento</p> <p>PowerPoint: insertar imágenes, animación y configurar la acción, plantillas</p>	<p>posibilidades de desarrollo de las comunidades.</p> <p>Incorporación del uso de las tecnologías en el ámbito social con relación al medio ambiente</p>	<p>necesidades.</p> <p>Valoración del uso de la tecnología como facilitadora en la conservación del medio ambiente</p>	<p>del uso de la tecnología, para la vida familiar y el medio ambiente</p>
--	--	---	---	---	--	--

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Reconoce diferentes fuentes de energía como.

Utiliza PowerPoint para desarrollar presentaciones con imágenes y animaciones.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 134 de 134

Conoce las ventajas y desventajas del uso de la tecnología.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 135 de 135

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: CLEI 4

PERIODO: II

INTENSIDAD HORARIA: X HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de relacionar los avances científicos y tecnologías de punta con el desarrollo social de su entorno

OBJETIVO PERIODO: Relacionar la tecnología y su aplicación con los diferentes saberes y ciencias del hombre

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	Medios masivos de Comunicación: prensa, radio, televisión, internet. Medios de Transporte: férreo, acuático, terrestre, aéreo	Utilización de tecnologías de la información y la comunicación disponibles en el entorno para el desarrollo de diferentes actividades.	Utilización de diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar sus ideas.	Utiliza responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación para aprender a investigar y comunicarse con otros en el mundo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 136 de 136

Tecnología y sociedad

Ofimática: Publisher

Power Pont: insertar audio, insertar video clips a la presentación.

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Compara los diferentes medios de transporte utilizados por la humanidad a través de infogramas.

Realiza piezas publicitarias utilizando el programa Publisher.

Describe la relación existente entre medio ambiente y tecnología a través de discusiones.

Asuma con responsabilidad el rol dentro de un equipo de trabajo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 137 de 137

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: CLEI 4

PERIODO: III

INTENSIDAD HORARIA: X HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos que requieren la aplicación de software específicos

OBJETIVO PERIODO: Reconocer el área de trabajo y todas las opciones, comandos y menús que trae el software Excel, sus ventajas y desventajas en la utilización de diferentes ejercicios o procesos tecnológicos, para solucionar problemas de la vida cotidiana. Además podrá identificar la estructura sintáctica de fórmulas en Excel y funciones básicas como SUMA, PROMEDIO, MAX y MIN, de cómo dar formato, estilo y diseño a una hoja de cálculo en diferentes ejercicios o procesos tecnológicos, para solucionar problemas de la vida cotidiana.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la	Tengo en cuenta normas de	Naturaleza y evolución de la tecnología	Definición de TIC:	Análisis del	Utilización	Describe casos en los



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 138 de 138

<p>tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p>	<p>mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.</p> <p>Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.</p>	<p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>impacto positivo, impacto negativo</p> <p>Excel básico, entorno de trabajo, elementos, formulas, funciones y sintaxis.</p> <p>Hojas de cálculo: celdas, formato de celdas. Tipos de referencias, funciones en Excel.</p>	<p>impacto que tienen las TIC en la sociedad.</p> <p>Comprensión de los nuevos elementos de Excel que permiten el uso eficaz de la herramienta.</p> <p>Reconocimiento de uso de formato en Excel, celdas referenciadas y funciones.</p>	<p>responsable y autónoma de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarse con otros en el mundo.</p> <p>Diseño del esquema del área de trabajo de Excel señalando los elementos básicos para su correcto uso.</p> <p>Aplicación de los diferentes formatos en Excel en una tabla de datos.</p>	<p>que la evolución de las TIC ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.</p>
---	--	--	---	---	---	--



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 139 de 139

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Utilización responsable y autónoma de las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.

Explicación con ejemplos del área de trabajo de Excel incorporando formulas y funciones sencillas.

Asuma con responsabilidad el rol dentro de un equipo de trabajo.

Elaboración de una tabla de datos a la cual se le aplica estilo, diseño y formato.

Apropiación de los conceptos de referencias absolutas y relativas a celdas y los aplica.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

**Gestión Pedagógica y Académica
Proceso de Diseño Curricular**

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 140 de 140

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: CLEI 4 PERIODO: IV INTENSIDAD HORARIA: X HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos que requieren la aplicación de software específicos

OBJETIVO PERIODO: Identificar los medios actuales que permiten a partir de una tabla de datos, graficar, ordenar o filtrar.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Solución de problemas con tecnología	Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Funciones en Excel, lógicas, Avanzadas y anidadas. Tablas de datos y graficación.	Reconocimiento de las funciones avanzadas en Excel a través de las categorías establecidas. Interpretación de los pasos para hacer graficacion de datos	Aplicación de funciones avanzadas en Excel a través de ejemplos reales. Graficación de datos en Excel teniendo en	Compara las tecnologías empleadas en el pasado con las del presente explicando sus cambios y posibles tendencias.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 141 de 141

<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p>	<p>entorno. Análisis y valoración críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.</p>		<p>Menú datos: validación, filtro y ordenación.</p>	<p>en Excel teniendo en cuenta las categorías, los ejes y formato . Identificación de las opciones de ordenación de datos, filtro y validación en Excel.</p>	<p>cuenta todos los componentes que intervienen en esta opción. Aplicación de ejercicios prácticos de Excel que tienen tablas de datos, las opciones de validación, ordenación y filtro</p>	
--	--	--	---	---	--	--

**INDICADORES
(COGNITIVO – PROCEDIMENTAL – ACTITUDINAL ARTICULADOS)**

Realización de una tabla de datos a la cual se le aplica graficación con una categoría preestablecida.

Creación y generación de gráficas en Excel a partir de una tabla de datos.

Aplicación de funciones lógicas en Excel, SI, Y, O de manera sencillas y anidada.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 142 de 142

Manejo del menú Datos de excel por medio de Filtros avanzados, validación y ordenación para ser aplicados según las necesidades de presentación.

Asuma con responsabilidad el rol dentro de un equipo de trabajo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 143 de 143

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: CLEI 5

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: 2 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de comprender la evolución de sistemas tecnológicos como bases de datos, internet, folletos digitales y las estrategias para su desarrollo a nivel académico, laboral o de entretenimiento.

OBJETIVO PERIODO: Reconocer las implicaciones de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive a través del internet, de sistemas de control y de la multimedia.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología	Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Internet: definición, aplicaciones, ejemplos Herramientas multimediales	Análisis del papel que juega la internet en la vida académica, laboral o de ocio. Comprensión del significado de herramienta	Diseño de línea de tiempo que contenga los momentos históricos más significativos de la era del internet. Diseño de mapa mental que dé cuenta de las	Asume y promueve comportamientos legales relacionados con el uso de la internet. Reconoce diferentes herramientas multimediales y su



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 144 de 144

<p>Apropiación y uso de la tecnología</p>	<p>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 mi entorno.</p>		<p>Bases de datos, generalidades, elementos para su trabajo.</p>	<p>multimedial. Reconocimiento de una base de datos y cuáles son los elementos básicos para su trabajo.</p>	<p>categorías que se pueden encontrar en multimedia. seño de una base de datos a partir de una idea de negocio.</p>	<p>uso. Crea Bases de datos permitiendo el manejo efectivo de información.</p>
<p>Diseño de línea de tiempo que contenga los momentos históricos más significativos de la era del internet.</p> <p>Análisis de los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos, y explico su funcionamiento y efecto</p> <p>Diseño de mapa mental con las características de un entorno multimedia.</p> <p>Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.</p> <p>Asume con responsabilidad e identifica la relación de la tecnología con su proyecto de vida.</p>						



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 145 de 145

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: CLEI 5

PERIODO: II

INTENSIDAD HORARIA: 2 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de comprender la evolución de sistemas tecnológicos como bases de datos, internet, folletos digitales y las estrategias para su desarrollo a nivel académico, laboral o de entretenimiento.

OBJETIVO PERIODO: Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos, y culturales de desarrollos tecnológicos tales como la seguridad informática, legislación, inventos trascendentales entre otros.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	La seguridad Informática: proteger la información	Diferenciación de los tipos de individuos que intervienen en un sistema de seguridad informática.	Elaboración de un mapa mental que describa las características que se deben cumplir en un sistema de seguridad informática.	Análisis de las implicaciones sociales, económicos y culturales de implementar o



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 146 de 146

Office Publisher: abrir, guardar, formatos predeterminados

La Web y la Nube

Identificación de los elementos de intervienen en el diseño de una publicación en Publisher

Comprensión del concepto web en la nube.

Diseño de un poster en Publisher.

Registro en diferentes sitios en internet que permiten trabajar el concepto de web en la nube y su uso efectivo.

Crea pautas publicitarias utilizando el software Publisher

Utiliza responsablemente cuentas en páginas web para trabajar la información desde la nube.

Comprensión de la organización de una Base de Datos en tablas, campos, tipos de datos, registros, el uso de la clave principal y las relaciones entre las tablas

Identificación del comportamiento y las características de los delitos informáticos dando un concepto, como se clasifican, cuales son los factores que intervienen logrando una visión clara y profunda de la magnitud del problema y establecer la forma de tratarlo.

Reconocimiento de la importancia de un sistema de seguridad informática.

Asume con responsabilidad e identifica la relación de la tecnología con su proyecto de vida.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 147 de 147

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: CLEI 6

PERIODO: I

INTENSIDAD HORARIA: X HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de implementar soluciones a través programación html, blogs, diseño de estrategias de mercadeo, diagramas y esquemas.

OBJETIVO PERIODO Explicar cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones como la seguridad informática, el diseño web html y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología	Describe y aplica cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos de	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Programación HTML Código, etiquetas y atributos. Avances tecnológicos (Evolución de la tecnología)	Identificación de los elementos básicos a la programar páginas web bajo código html. Reconocimiento de la influencia y la importancia de la evolución de la	Diseño de páginas web aplicando etiquetas html. Valoración de la importancia de los avances tecnológicos a lo	Crea páginas web utilizando diferentes editores. Evolución de la tecnología en sus diferentes manifestaciones



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 148 de 148

	<p>manera acertada</p> <p>Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.</p>		<p>Comunicación inalámbrica: definición, ejemplos de WIFI.</p>	<p>tecnología en la sociedad.</p> <p>Reconocimiento del proceso de comunicación inalámbrica y los elementos que intervienen en ella.</p>	<p>largo de la historia.</p> <p>Expresión de ideas sobre el funcionamiento de la comunicación inalámbrica, la tecnología espacial y el sistema GPS utilizando diferentes herramientas informáticas en su desarrollo.</p>	<p>Aciertos y desaciertos de la transferencia tecnológica</p> <p>Compara las tecnologías empleadas en el pasado con las del presente explicando sus cambios y posibles tendencias</p>
--	--	--	--	--	--	---

Relación de los diferentes aportes que se han dado para la evolución de la tecnología.

Optimización de soluciones tecnológicas a través del diseño de páginas web con código HTML básico.

Identificación y análisis de ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades.

Asume con responsabilidad e identifica la relación de la tecnología con su proyecto de vida.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 149 de 149

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADO: CLEI 6

PERIODO: II

INTENSIDAD HORARIA: 2 HORAS

META DE LA ASIGNATURA POR GRADO: Al finalizar el grado los estudiantes estarán en capacidad de implementar soluciones a través programación html, blogs, diseño de estrategias de mercadeo, diagramas y esquemas.

OBJETIVO PERIODO: Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de búsqueda y procesamiento de información, para la utilización eficiente y segura de artefactos de comunicación inalámbrica, sistemas de posicionamiento geográfico, esquemas y gráficos.

ESTANDARES	COMPETENCIA	EJE ARTICULADOR	CONTENIDOS TEMATICOS Se desprenden de los estándares incluir los DBA	AMBITOS		
				COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo y actúo responsablemente.	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	Programación con etiquetas avanzadas de html Herramientas de la web y aplicación: realizar trabajos sobre las	Identificación de etiquetas HTML avanzadas para programar una página web. Descripción de cómo los blogs pueden servir de	Diseño de un sitio web a partir de etiquetas html avanzadas. Optimización de soluciones tecnológicas a	Crea páginas web utilizando diferentes editores. Reconoce las diferencias entre una página web y



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 150 de 150

	<p>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 mi entorno.</p>		<p>aplicaciones de internet tales como crear un blog y una wiki</p> <p>Propiedad intelectual</p>	<p>complemento a la hora del diseño web HTML</p> <p>Comprensión de las normas de propiedad intelectual</p>	<p>través de blogs.</p> <p>Aplicación de las normas de propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología</p>	<p>un blog.</p> <p>Discusión sobre las implicaciones sociales, éticas y morales de las normas de propiedad intelectual.</p>
--	---	--	--	--	--	---

Utilización adecuada de herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.

Utilización e interpretación de manuales, instrucciones, diagramas y esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos

Optimización de soluciones tecnológicas a través del diseño de páginas web con código HTML avanzado.

Asume con responsabilidad e identifica la relación de la tecnología con su proyecto de vida.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 151 de 151



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 152 de 152

PLAN DE APOYO DE LA ASIGNATURA

Nivelaciones – Refuerzos	RECUPERACIONES	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	PROFUNDIZACION
<p>Actividades permanentes que se presentan de manera regular durante los periodos académicos en las clases (antes tutorías), concertadas entre profesor y alumnos.</p> <p>Asesorías, evaluaciones en sus varias formas, talleres.</p> <p>Gráficos vinculados con el tema</p> <p>Actividades de comprensión lectora y seguimiento de indicaciones.</p> <p>Aplicación evaluativa con talleres y fichas de trabajo</p> <p>Resúmenes ya que es una estrategia para desarrollar la comprensión lectora ya que es útil para trabajar la comprensión lectora de los estudiantes.</p>	<p>Talleres de planes de mejoramiento. Sustentación de los talleres de planes de mejoramiento ya sea oral o practico.</p> <p>Taller en el computador.</p> <p>Utilización de herramientas web.</p> <p>Trabajo colaborativo.</p> <p>Diseño y realización de productos desde proceso tecnológico.</p> <p>Análisis y comparación de manejo de productos</p> <p>Guías de aprendizaje</p> <p>Página web del docente.</p>	<p>Actividades autodidactas motivadas a partir de temas significativos, diferentes y que llaman la atención de los estudiantes.</p> <p>Compromisos para la casa, trabajo individual.</p> <p>Talleres</p> <p>Taller de solución de problemas tecnológicos</p> <p>Lecturas complementarias afines a tecnología, informática o emprendimiento.</p>	<p>Investigación en el aula.</p> <p>Glosario de palabras.</p> <p>Aplicación de ejercicios prácticos sobre temáticas de informáticas.</p> <p>Diseño de infográficos en piktochart.</p> <p>Visitas guiadas o presenciales.</p> <p>Participación en concursos sobre tecnología en el área metropolitana o virtuales.</p> <p>Padrinazgo o monitorias para estudiantes con bajos</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 153 de 153

Mapas Conceptuales ya que permiten organizar de una manera coherente los conceptos, su estructura organizacional se produce mediante relaciones significativas entre los conceptos en forma de proposiciones, por lo que exige en le estudiante movilización del pensamiento.

El cuadro comparativo ya que es un organizador que se emplea para sistematizar la información y permite contrastar los elementos de un tema.

desempeños.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 154 de 154



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 155 de 155

11. BIBLIOGRAFÍA

Guía 30 del Ministerio de educación nacional

http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf

<http://es.slideshare.net/vicky521988/foda-tecnologia-educativa>

12. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIOS	JUSTIFICACION CAMBIOS	OBSERVACIONES
18/08/2016	Los cambios establecidos fueron determinados en los elementos de entrada y son los siguientes: Leer y comprender el horizonte institucional: Misión, visión, política, objetivos, valores. Leer, analizar los lineamientos y estándares curriculares para la construcción de los temas y competencias para cada área y en cada grado. Análisis del resultado del índice sintético de la calidad educativa. Proyección de recursos humanos, físicos y tecnológicos necesarios para el próximo año. Definir qué eventos externos aporta al mejoramiento del área.		Esto fue revisado bajo la supervisión de la coordinadora académica y las asesoras pedagógicas.
Octubre 30 a noviembre 3 de 2018	Frente a la malla curricular de los grados 4, 5, 6, 7 y 8 se hacen algunos cambios de estructura y redacción.		Es realizado por los integrantes del equipo de trabajo de Tecnología y es



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 156 de 156

	<p>Frente a la malla curricular de los grados 9, 10 y 11 se hacen cambios de fondo. Lo primero es replantear los contenidos con base en la guía número 30 del MEN, además se eliminan algunos que estaban repetidos, por ejemplo, uno que estaba en 10 y en 11 llamado “seguridad industrial”.</p> <p>Los indicadores de desempeño se organizaron ya que no había coherencia entre los contenidos y ellos, por tanto, se escribieron nuevamente desde lo cognitivo, procedimental y actitudinal.</p> <p>Los periodos 1, 2 y 3 no tenían al final de la tabla lo referente a indicadores articulados y plan de apoyo, solamente se presentaba para el periodo cuarto por lo que se organizó para cada uno de ellos.</p> <p>Se corrige meta de la asignatura por grado y objetivo del periodo ya que eran genéricos y no apuntaban a la intencionalidad pedagógica y contenidos temáticos.</p> <p>Se adecua plan de apoyo teniendo presente sugerencias y acuerdo para la excelencia en nivelación, recuperaciones, actividades complementarias y profundización.</p>		<p>revisado por la coordinadora académica.</p>
<p>09/01/2020</p>	<p>Frente a la malla curricular de los grados 1, 2, 3, 4 y 5 se hacen algunos cambios de contenidos temáticos y</p>		<p>Es realizado por los integrantes del equipo de trabajo de Tecnología y es</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 157 de 157

	<p>redacción (se resalta en color rojo)</p> <p>Frente a la malla curricular de los grados 6, 7, 8, 9, 10 y 11 se hacen algunos cambios de contenidos temáticos e indicadores por periodo.</p> <p>Se anexa en el marco teórico el Decreto 1421 de agosto 29 de 2017 Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad</p>		<p>revisado por la coordinadora académica.</p>
<p>Julio 11 de 2024</p>	<p>Se actualiza el plan de área con respecto a sus integrantes.</p> <p>El objetivo general se ajusta según las necesidades del contexto, las tendencias en tic y la formación en media técnica con el SENA.</p> <p>Texto azul dentro del marco legal se corrige a negro.</p> <p>Se actualiza diagnóstico y necesidades de formación insertando una gráfica con los resultados del año 2023 y a partir de ese insumo se ajusta la matriz DOFA.</p> <p>Se ajustan los recursos.</p>		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN

GPA-D-F11

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

Versión: 01

Formato para las mallas curriculares

Página 158 de 158

ajustes en la malla curricular para el grado 6° de la siguiente manera:

periodo 1: demasiados contenidos temáticos, 8 en total, por lo que se trata de integrar para que quede un eje temático principal. Se ajusta el estándar, su competencia y se agregan dos ámbitos o indicadores desde lo cognitivo.

periodo 2: Se ajustan temáticas integrándolas, además se redacta indicadores, estándar y competencia

periodo 3: se pasa tema de correo electrónico para el primer periodo, se eliminan temáticas.

El anterior proceso se aplicó igualmente para grado séptimo.

Se actualiza título ESTRUCTURA CURRICULAR 2024.