Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA			
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA		
524139	DISEÑO E INTEGRACION DE MULTIMEDIA		
VERSIÓN:	2	ESTADO:	EN EJECUCIÓN
Vigencia del Programa:	Fecha Inicio 12/04/2013 Fecha Fin El programa aún se encuentra vigente		

DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA DEL APRENDIZAJE	Lectiva	Total
	6 meses	12 meses
	Práctica	
	6 meses	

NIVEL DE FORMACIÓN:	TÉCNICO
JUSTIFICACIÓN:	El programa Técnico en Diseño e Integración de multimedia se creó para brindar al sector productivo nacional relacionado con la industria de la comunicación y afines, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en tecnologías y metodologías para el diseño, diseño e integración de proyectos multimediales, factores muy importantes para una utilización efectiva de éstas tecnologías por parte del Sector Productivo, incrementando su nivel de competitividad y productividad requerido en el entorno globalizado actual. En todo el país se cuenta con potencial productivo para el desarrollo de proyectos multimediales debido a que se trata de proyectos que pueden ser aplicables a cualquier sector y cuya implementación es relativamente sencilla al requerir una infraestructura tecnológica mínima conformada por un Equipo de Cómputo y Software. Su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector. El SENA ofrece este programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, aportando como elementos diferenciadores de valor agregado metodologías de aprendizaje innovadoras, el acceso a tecnologías de última generación y una estructuración sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidaria y emprendedora, factores que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.
REQUISITOS DE INGRESO:	-Académicos: 9 grado aprobado (combinación del nivel requerido y grado mínimo aprobado). -Requisito adicional: Superar prueba de aptitud y conocimiento, presentar documento de identidad. motivación, interés y competencias mínimas de ingreso
DESCRIPCIÓN:	Programa de formación para la adquisición de competencias en el diseño e integración de aplicaciones multimediales

Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	
CÓDIGO	DENOMINACIÓN
220501029	DISEÑAR LA SOLUCIÓN MULTIMEDIAL DE ACUERDO CON EL INFORME DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA.
220501030	INTEGRAR LOS ELEMENTOS MULTIMEDIALES DE ACUERDO CON UN DISEÑO ESTABLECIDO.
240201500	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
240201501	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
999999999	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
240201500	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
240201501	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR	
Requisitos Acedémicos mínimos	El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas Adobe, Microsoft o Corel
Experiencia laboral y/o especialización en...	Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
Competencias mínimas	-Buen nivel de lectura y escucha del idioma inglés, y un nivel medio de habla de este idioma. -Formular, ejecutar y evaluar proyectos. -Trabajar en equipo. -Establecer procesos comunicativos asertivos. -Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: -El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
220501029	1	DISEÑAR LA SOLUCIÓN MULTIMEDIAL DE ACUERDO CON EL INFORME DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		500 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
VALIDAR EL PROTOTIPO CON EL DIRECTOR DEL PROYECTO MULTIMEDIA DE ACUERDO CON EL GUIÓN TÉCNICO DEJANDO CONSTANCIA EN LA LISTA DE CHEQUEO.
CONSTRUIR EL STORYBOARD APLICANDO TÉCNICAS DE CREATIVIDAD DE ACUERDO CON LA ESTRUCTURA DEL GUIÓN TÉCNICO Y EL MAPA DE NAVEGACIÓN
RECONOCER LA TIPOLOGÍA DE LA MULTIMEDIA DE ACUERDO CON EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA
IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DEL DISEÑO GRÁFICO PARA LA COMPOSICIÓN DE LA MULTIMEDIA
CREAR EL PROTOTIPO DE LA MULTIMEDIA SIGUIENDO EL PATRÓN ESTABLECIDO EN EL GUIÓN, EL MAPA DE NAVEGACIÓN Y EL STORYBOARD
DEFINIR LA ESTRUCTURA DEL MAPA DE NAVEGACIÓN SEGÚN LA NECESIDAD DEL CLIENTE.
ELABORAR LOS ELEMENTOS DE LA MULTIMEDIA SIGUIENDO LAS PAUTAS ESTABLECIDAS EN EL GUIÓN
INTERPRETAR EL GUIÓN MULTIMEDIA (LITERARIO Y TÉCNICO) DE ACUERDO A LOS CONCEPTOS DE DISEÑO GRÁFICO.
DISEÑAR LA INTERFAZ GRÁFICA CON BASE EN EL STORYBOARD

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

MULTIMEDIA: TIPOLOGÍAS Y PLATAFORMAS
DISEÑO GRÁFICO: CONCEPTUALIZACIÓN DE IDEAS, TEORÍA DEL COLOR, COMPOSICIÓN DE LA IMAGEN, TEORÍA DE LA IMAGEN, RESOLUCIÓN, FORMATOS, PLANOS, LEY DE TERCIOS, PUNTOS ÁUREOS, ÁNGULOS, PERSPECTIVA.
CREATIVIDAD: DEFINICIÓN, TIPOS, TÉCNICAS, CARACTERÍSTICAS
PLATAFORMAS: MEDIOS DE DIFUSIÓN
WEB, MÓVIL, WIDGETS, TELEVISION, ESCRITORIO, DVD, CD-ROM.
GUIÓN LITERARIO: PRINCIPIOS BÁSICOS
GUIÓN TÉCNICO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS
LISTAS DE CHEQUEO: ELABORACIÓN, VALIDACIÓN
MAPA DE NAVEGACIÓN: CONCEPTO, CLASES (LINEAL, JERÁRQUICO, LIBRE, HÍBRIDO), CRITERIOS.
STORY BOARD: DISEÑO, ESTRUCTURA, FORMATOS
ARTE: INTERFACES, PERSONAJES Y OBJETOS

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LA TIPOLOGÍA DE LA MULTIMEDIA
RECONOCER LOS ELEMENTOS DEL DISEÑO GRÁFICO
APLICAR TÉCNICAS DE CREATIVIDAD
INTERPRETAR EL GUIÓN LITERARIO.
COMPRENDER EL GUIÓN TÉCNICO.
DEFINIR EL MAPA DE NAVEGACIÓN
DISEÑAR EL STORYBOARD.
CREAR INTERFACES, PERSONAJES Y OBJETOS
MODIFICAR ELEMENTOS GRÁFICOS
ESTABLECER ESTÁNDARES DE USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD
CONSTRUIR PROTOTIPO DE LA MULTIMEDIA
VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN LA LISTA DE CHEQUEO

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

REALIZA EL BOCETO DE LA INTERFAZ GRÁFICA DEL PROYECTO APLICANDO TÉCNICAS CREATIVAS Y ELEMENTOS DEL DISEÑO GRÁFICO.
ESTRUCTURA EL MAPA DE NAVEGACIÓN SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL GUIÓN TÉCNICO
CONSTRUYE EL STORYBOARD UTILIZANDO TÉCNICAS DE CREATIVIDAD CON BASE EN EL GUIÓN LITERARIO Y EL GUIÓN TÉCNICO.
CREA EL ARTE DE LAS INTERFACES, ELEMENTOS Y PERSONAJES PARA LA PRODUCCIÓN MULTIMEDIA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL GUIÓN TÉCNICO.
EDITA ELEMENTOS GRÁFICOS SEGÚN LA PLATAFORMA DE DIFUSIÓN.
APLICA NORMAS DE USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD EN LA PRODUCCIÓN MULTIMEDIA CUMPLIENDO CON LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES.
ELABORA EL PROTOTIPO DE LA MULTIMEDIA CON BASE EN EL STORYBOARD.
CONFRONTA LOS ELEMENTOS DE LA MULTIMEDIA CON LA LISTA DE CHEQUEO.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
220501030	1	INTEGRAR LOS ELEMENTOS MULTIMEDIALES DE ACUERDO CON UN DISEÑO ESTABLECIDO.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		380 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
SELECCIONAR MATERIALES AUDIOVISUALES SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL GUIÓN TÉCNICO Y EL STORYBOARD
PROGRAMAR ELEMENTOS INTERACTIVOS DE LA MULTIMEDIA SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DEL MAPA DE NAVEGACIÓN Y EL STORYBOARD.
INCORPORAR LOS ELEMENTOS DE LA MULTIMEDIA SEGÚN LOS CRITERIOS DEL STORYBOARD

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

AUDIOVISUAL: AUDIO, VIDEO, RECURSOS MULTIMEDIA
FORMATOS DE AUDIO: MP3, WAV, MIDI, OGG, MP2, ETC.
FORMATOS DE VÍDEO: WMV, MPG, AVI, VOB, MOV, FLV, MP4, 3GP, RMVB, ETC.
FORMATOS DE IMAGEN: JPG, GIF, PNG, BMP, ICO, TIFF, TGA, ETC.
PROGRAMACIÓN: JAVASCRIPT, ACTIONSCRIPT, SINTAXIS, VARIABLES, CONDICIONES, CICLOS, FUNCIONES, PROGRAMACIÓN ORIENTADA A EVENTOS, SNIPPETS
SERVICIOS: CONSUMO DE SERVICIOS, XML, WEBSERVICE, RSS, PETICIONES HTTP

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

INTEGRAR LOS ELEMENTOS AUDIOVISUALES(IMÁGENES, AUDIO, VÍDEO) DENTRO DE LA MULTIMEDIA
CODIFICAR LA MULTIMEDIA
IMPORTAR SERVICIOS WEB BASADOS EN PLATAFORMAS DE TRANSFERENCIA DE DATOS (XML, WEBSERVICE, RSS, PETICIONES HTTP)

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS FORMATOS DE ARCHIVO NECESARIOS SEGÚN LA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE LA MULTIMEDIA
INTEGRA LOS ELEMENTOS DE LA MULTIMEDIA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL STORYBOARD
CODIFICA LOS ELEMENTOS DE LA MULTIMEDIA DE ACUERDO AL MAPA DE NAVEGACIÓN.
DESPLIEGA Y MANIPULA DATOS DE MANERA SÍNCRONA Y ASÍNCRONA SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL MAPA DE NAVEGACIÓN.
VALIDA LA MULTIMEDIA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DADAS POR EL DIRECTOR DEL PROYECTO

No se encontro información de contenidos curriculares básicos de la competencia para mostrar en el reporte.