Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Lerma

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Lerma

APROBADO EN LA SESIÓN NÚM. 180 DEL CONSEJO ACADÉMICO

SECRETARIA

REGISTRO DE PLAN, PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

Rev. 03

☐ PLAN ☑ PROGRAMA ☐ PROYECTO

FECHA DE RECEPCIÓN:	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE APROBACIÓN:	DÍA	MES	AÑO	CLAVE DE APROBACIÓN Número de Sesión:
	03	09	26					

ADSCRIPCIÓN

UNIDAD	DIVISIÓN, DIRECCIÓN O COORDINACIÓN	DEPARTAMENTO O SECCIÓN
UAM Lerma	Division de Ciencias Basicas e Ingeniería	Depto. Sistemas de Informacion y Comunicaciones

INSTITUCIÓN RECEPTORA DE LOS PRESTADORES (AS)

NOMBRE: Universidad Autónoma Metropolitana **1**

CALLE Y NÚMERO:	COLONIA:	DELEGACIÓN O MUNICIPIO:	CÓDIGO POSTAL:
Av de las Garzas No. 10	El panteón	Lerma de Villada	52005

ENTIDAD FEDERATIVA: Estado de México

PÁGINA WEB: *http://www.ler.uam.mx* **TELÉFONO:** 5585359752 **e-mail:** k.sanchez@correo.ler.uam.mx

DATOS GENERALES DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO

NOMBRE: Programa de Servicio Social de apoyo al proyecto de Didax: Laboratorio de experiencias didácticas con tecnologías. **2**

JUSTIFICACIÓN: **3**

La elección de una carrera profesional es una de las decisiones más importantes para los estudiantes, y en México existe una creciente demanda de profesionistas en áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, por sus siglas en inglés STEM, como lo señala el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). Sin embargo, muchos niños y jóvenes no tienen una exposición temprana a estas disciplinas, lo que limita su interés y comprensión del impacto que pueden tener en su futuro académico. Frente a ello, la programación en bloques mediante Scratch surge como una herramienta formativa accesible y eficaz para acercar a los estudiantes a la ciencia y la tecnología desde edades tempranas, contribuyendo a su desarrollo cognitivo y académico.

La programación en bloques se fundamenta en el enfoque constructivista de Piaget (1966), donde el aprendizaje se construye a partir de la acción y la manipulación de símbolos. Papert (1980) amplió esta visión con el construccionismo, proponiendo que los estudiantes aprenden mejor al crear proyectos significativos mediante artefactos cognitivos. Scratch encarna este principio al permitir que los niños experimenten,

OBJETIVOS: **4**

Contribuir al desarrollo del proyecto de investigación "Didax: Laboratorio de experiencias didácticas con tecnologías", mediante la participación proactiva de las Personas Prestadoras de Servicio Social (PPSS) en el desarrollo de metodologías didácticas que promuevan la creación, el diseño y la producción de recursos educativos digitales, integrando elementos colaborativos y pedagógicos emergentes para el diseño de un taller de Programación basado en Bloques dirigido a estudiantes de nivel básico.
Para alcanzar este objetivo se plantean los siguientes objetivos particulares:
~~1. Identificar los conceptos básicos necesarios para entender la programación en bloques Scratch.~~

TIPO DE PLAN, PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL **5**

INTERDISCIPLINARIO ☑ SI ☐ NO

ALCANCE DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL **6**

☐ NACIONAL ☐ REGIONAL ☐ ESTATAL ☑ LOCAL

SECTOR BENEFICIADO ☑ EDUCATIVO ☐ PRODUCTIVO ☐ PÚBLICO ☐ SOCIAL

ÁREA **7**

☐ RURAL ☑ URBANA

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL **8**

LUGAR: UAM-Lerma y Estado de México

DÍAS: Lunes a Viernes ☐ MATUTINO ☑ MIXTO

HORARIO: 9:00-17:00pm ☐ VESPERTINO ☐ FIN DE SEMANA

UBICACIÓN DEL PRESTADOR (A) **9**

☐ OFICINA ☑ LABORATORIO ☐ CAMPO ☐ ZONA RURAL ☐ ZONA URBANA

DURACIÓN DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO **10**

☐ UN AÑO ☑ DOS AÑOS ☐ TRES AÑOS

CONVENIO INSTITUCIONAL **11**

☑ SI ☐ NO

☐ EN PROCESO ☐ UAM ☐ UNIDAD ☐ DIVISIÓN

ETAPAS GENERALES DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO **12**	DURACIÓN DE CADA ETAPA **13**
1. Capacitación. Formación inicial del profesorado y del alumnado prestador de servicio social para homologar criterios técnicos, pedagógicos y operativos vinculados a la programación en bloques basada en Scratch y al enfoque STEM del proyecto. 2. Diseño del Taller. Estructuración académica del taller, incluyendo la definición de objetivos, contenidos, herramientas tecnológicas, secuencia didáctica y criterios de evaluación.3. Prueba piloto. Implementación controlada del taller con un grupo reducido de participantes para validar su pertinencia metodológica y realizar ajustes técnicos y pedagógicos.4. Impartición del Taller. Ejecución formal del taller en la Biblioteca Digital del municipio de Lerma, conforme al convenio de vinculación institucional. 5.Evaluación y sistematización. Análisis de resultados, valoración del impacto formativo y elaboración de un reporte final que documente los hallazgos y las áreas de mejora. Análisis de resultados, valoración del impacto formativo y elaboración de un reporte final que documente los hallazgos y las áreas de mejora. 6. Redacción de un manual didáctico. Se desarrolla para docentes y	**480 HORAS,** **4 HORAS DIARIAS** **pOR ALUMNO**

LICENCIATURAS Y NÚMERO DE PRESTADORES (AS) REQUERIDOS EN EL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO: UNIDAD LERMA **14**

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

- [ ] Lic. en Ing. en Recursos Hídricos — NÚM. DE ALUMNOS:
- [5] Lic. en Ing. en Computación y Telecomunicaciones / Lic. en Computación y Telecomunicaciones — NÚM. DE ALUMNOS: 5
- [ ] Lic. en Ing. en Sistemas Mecatrónicos Industriales — NÚM. DE ALUMNOS:
- [ ] CUALQUIER CARRERA — NÚM. DE ALUMNOS:

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

- [ ] Lic. en Biología Ambiental — NÚM. DE ALUMNOS:
- [ ] Lic. en Ciencias y Tecnología de Alimentos — NÚM. DE ALUMNOS:
- [ ] Lic. en Psicología Biomédica — NÚM. DE ALUMNOS:
- [ ] CUALQUIER CARRERA — NÚM. DE ALUMNOS:

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

- [ ] Lic. en Arte y Comunicación Digitales — NÚM. DE ALUMNOS:
- [ ] Lic. en Políticas Públicas — NÚM. DE ALUMNOS:
- [5] Lic. en Educación y Tecnologías Digitales — NÚM. DE ALUMNOS: 5
- [ ] CUALQUIER CARRERA — NÚM. DE ALUMNOS:

EL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO SE ENFOCA AL APOYO DE: **15**

- [ ] ADMINISTRACIÓN
- [x] COMUNIDAD
- [x] DOCENCIA
- [ ] EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA
- [ ] INVESTIGACIÓN
- [ ] OTRA ESPECIFIQUE

ACTIVIDADES ORIENTADAS AL DESARROLLO DE: **16**

- [ ] ABASTO Y COMERCIALIZACIÓN
- [ ] ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
- [ ] AGRICULTURA Y DESARROLLO AGROPECUARIO
- [ ] ASENTAMIENTOS INDÍGENAS
- [ ] ATENCIÓN A LA JUVENTUD
- [x] CAPACITACIÓN
- [ ] COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
- [ ] CULTURA Y RECREACIÓN
- [ ] DEMOGRAFÍA
- [ ] DEPORTE
- [ ] DERECHOS HUMANOS
- [ ] DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO
- [ ] DESARROLLO INDUSTRIAL
- [ ] DESARROLLO SUSTENTABLE
- [x] EDUCACIÓN
- [ ] EQUIDAD DE GÉNERO
- [ ] FINANZAS
- [ ] FORTALECIMIENTO DELEGACIONAL O MUNICIPAL
- [ ] GRUPOS VULNERABLES
- [ ] IDENTIDAD CULTURAL
- [ ] JUSTICIA, PROTECCIÓN CIVIL Y SEGURIDAD PÚBLICA
- [ ] MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA
- [ ] MEDIOS DE COMUNICACIÓN
- [ ] MICRORREGIONES
- [ ] MIPYMES
- [ ] PESCA
- [ ] POLÍTICA, PLANEACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL
- [ ] PRODUCCIÓN
- [ ] SALUD
- [ ] TURISMO
- [ ] URBANIZACIÓN
- [ ] VIVIENDA
- [ ] OTRA ESPECIFIQUE

DESCRIBA LAS ACTIVIDADES EN LAS QUE APOYARÁN LOS PRESTADORES (AS) POR CARRERA SOLICITADA **17**

LOS ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN Y TELECOMUNICACIONES APOYARÁN EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

1) Participar en taller introductorio.
2) Identificación y definición de conceptos computacionales clave.
3) Impartición del taller y apoyo técnico para la revisión y retroalimentación de la metodología del curso.
4) Impartición del taller y apoyo técnico en plataforma Scratch y equipos.
5) Elaboración de informe técnico, informe de incidencias.
6) Propuestas de mejora.

DESCRIBA LAS ACTIVIDADES EN LAS QUE APOYARÁN LOS PRESTADORES (AS) POR CARRERA SOLICITADA

LOS ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS MECATRÓNICOS APOYARÁN EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

1) Participar en el taller introductorio.
2) Diagnóstico y configuración del software.
3) Impartición del taller y apoyo técnico para la revisión y retroalimentación de la metodología del curso.
4) Impartición del taller y apoyo técnico en Plataforma Scratch y equipos.
5) Elaboración de informe técnico, informe de incidencias.
6) Propuestas de mejora.

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD A [redacted] TANA
Unidad Lerma
Oficina Técnica de Consejo Académico

DESCRIBA LAS ACTIVIDADES EN LAS QUE APOYARÁN LOS PRESTADORES (AS) POR CARRERA SOLICITADA

LOS ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN Y TECNOLOGIAS DIGITALES APOYARÁN EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

1) Participar en taller introductorio
2) Diseño pedagógico de conceptos computacionales y desarrollo de la secuencia didáctica del taller y diseño de materiales
3) Apoyo didáctico; aplicación de instrumentos diagnósticos y registro pedagógico, así como realizar ajustes a la metodología
4) Coordinación didáctica y acompañamiento formativo
5) Diseño y aplicación de instrumentos de evaluación.
6) Elaboración del reporte final

RECURSOS NECESARIOS Y DISPONIBLES PARA LA EJECUCION DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO **18**

Para cada alumno prestador de servicio social, se requiere:
Versión en línea:

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:
Ninguno

APOYOS Y ESTÍMULOS A LOS PRESTADORES (AS) DE SERVICIO SOCIAL

- ☐ APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO TERMINAL O TESINA
- ☑ ASESORÍA
- ☐ CURSOS Y CAPACITACIÓN
- ☑ MATERIALES Y EQUIPO
- ☐ VIÁTICOS

APOYO ECONÓMICO **19**

- ☐ SI — CANTIDAD MENSUAL: $ _____
- ☑ NO — INDIQUE POR CUANTOS MESES: _____

OTROS APOYOS (ESPECIFIQUE):

NOMBRE Y CARGO DEL ASESOR (A) RESPONSABLE Y CORRESPONSABLES DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO **20**

NOMBRE(S):	CARGO:	TELÉFONO:	e-mail:	No. Económico
Dr. Daniel Hernández Gutiérrez.	Profesor	(728) 282-7002 ext.5300	d.hernandez@correo.ler.ua	37822
Dra. Karla Lorena Sánchez Sánchez.	Jefatura del Depto. SIC	(728) 282-7002 ext.3700	k.sanchez@correo.ler.uam.	36068
Dr. Víctor Eduardo Quiroz Velázquez.	Profesor	(728) 282-7002 ext.6400	v.quiroz@correo.ler.uam.m	40664
Mtro. Juan Carlos López García.	Jefatura del Depto. EC.	(728) 282-7002 ext.4400	j.lopezg@correo.ler.uam.mx	42476

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO **21**

(CUMPLIMIENTO DE OBJETIVO, No. DE BENEFICIARIOS, IMPACTO ACADÉMICO, IMPACTO SOCIAL, OTROS ESPECIFIQUE)

- Realizar un Podcast de los participantes que prestaron el servicio social y de los asistentes que tomaron el curso.
- Desarrollo de un artículo de divulgación

DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN A PRESTADORES (AS) **22**

- Asistir a las sesiones de información y capacitación para el desarrollo del programa. Lista de asistencia. El estudiante debe cubrir al menos el 80% de las sesiones
- Entrega de reporte parcial para cada una de las licenciaturas involucradas en las etapas del programa de servicio social, detallando día, horario y actividades que el o la estudiante llevó a cabo.
- Presentación de evidencias: registro visual del curso de capacitación, desarrollos materiales didácticos, registro audiovisual de las experiencias de los participantes en

OBSERVACIONES **23**

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Lerma
Oficina Técnica de Consejo Académico

Asesor (a) de la institución receptora

Nombre(s), firma y sello

Coordinación de Enlace Académico de la UAML

Dr. Víctor Eduardo Quiroz Velázquez.

Nombre(s), firma y sello

24

Dr. Daniel Hernández Gutiérrez.

Dra. Karla Lorena Sánchez Sanchez.

Dr. Víctor Eduardo Quiroz Velazquez.

Mtro. Juan Carlos Lopez Garcia.

Nombre(s), firma y sello

OBSERVACIONES DEL ÓRGANO COLEGIADO 25

APROBADO	☐	COLEGIO ACADÉMICO	☐
NO APROBADO	☐	CONSEJO ACADÉMICO	☐
		CONSEJO DIVISIONAL	☐

OBSERVACIONES