



7 de agosto de 2024

H. Consejo Divisional
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Presente

En cumplimiento del mandato conferido a la *Comisión encargada del análisis y seguimiento de los cursos de actualización y diplomados*, y después de analizar los contenidos del **Curso “Inteligencia Artificial en Fotografía para el Diseño: Conceptos y Aplicaciones Multidisciplinarias”**, esta Comisión presenta el siguiente:

Dictamen

Se recomienda al H. Consejo Divisional aprobar dicho Curso que se realizará los días martes del 27 de agosto al 29 octubre de 2024; con una duración de 20 horas; con un cupo mínimo de 10 y máximo de 30 participantes; bajo la responsabilidad de la Mtra. Sandra Luz Molina Mata y la Dra. Olivia Fragozo Susunaga, propuesto por el Departamento de Investigación y Conocimiento y la Facultad de Artes y Diseño (FAD) Universidad Nacional Autónoma de México, debido a que cumple con los Lineamientos correspondientes.

Las personas integrantes de la Comisión que estuvieron presentes en la reunión y se manifestaron a favor de aprobar el Dictamen: Dr. Oscar Ochoa Flores, Dra. Yadira Alatríste Martínez, Mtro. Paulo César Portilla Tirado, Alumna Lic. Gabriela Monserrat Valverde Rebollo y como Asesora: Mtra. María Georgina Vargas Serrano.

Atentamente
Casa abierta al tiempo


Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara
Coordinador de la Comisión



Unidad Azcapotzalco

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Departamento de Investigación y Conocimiento

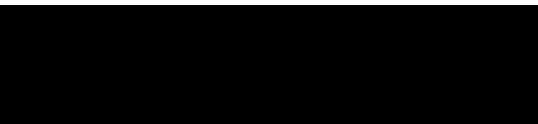
31 de julio del 2024
JDIC.151.24

MTRA. ARELI GARCÍA GONZÁLEZ
Directora de la División de CyAD
Presente

Por medio de la presente, solicito a usted se remita a la Comisión encargada del **Análisis y Seguimiento de los Cursos de Actualización y Diplomados**, para su análisis y en su caso dictámen de aprobación ante el órgano colegiado de la solicitud de registro del curso **Inteligencia Artificial en Fotografía para el Diseño: Conceptos y Aplicaciones Multidisciplinarias**, a solicitud de las responsables del mismo, Dra. Olivia Frago Susunaga y quien suscribe. Este evento permitirá dar cumplimiento al numeral 2.9 *Impulsar la profesionalización permanente de la docencia, de acuerdo a las características de cada campo de conocimiento, a través de la actualización disciplinaria y pedagógica que incorpore las tendencias actuales en el terreno educativo y las metodologías innovadoras que contribuyan a elevar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje*, de las Políticas Operativas de Docencia de la Unidad Azcapotzalco.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes y aprovecho para enviarle un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E,
"Casa Abierta al Tiempo"



MTRA. SANDRA LUZ MOLINA MATA
Jefa del Departamento de Investigación
y Conocimiento del Diseño

<p align="center">Formato 1* de registro de cursos de actualización División de Ciencias y Artes para el Diseño</p>
<p>Nombre y tipo de curso (ver anexo A para determinar el tipo de curso):</p> <p>Curso: Inteligencia Artificial en Fotografía para el Diseño: Conceptos y Aplicaciones Multidisciplinarias</p>
<p>Nombre de quienes fungirán como responsables (máximo dos):</p> <p>Sandra Luz Molina Mata Olivia Fragoso Susunaga</p>
<p>Departamento o instancias de apoyo divisional proponente:</p> <p>Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño Facultad de Artes y Diseño (FAD) Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)</p>
<p>Indicar si el curso es a nivel licenciatura o posgrado, y si es abierto o exclusivo para los miembros de la comunidad universitaria y, en su caso especificar la participación de instituciones externas:</p> <p>Preferentemente posgrado, aunque es factible que asistan estudiantes de licenciatura. Este curso está diseñado para el profesorado de los Colectivos de Docencia del Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño, para el Profesorado y alumnado de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, y demás personas interesadas tanto internas como externas a la Unidad Azcapotzalco de la UAM</p>
<p>Presentar antecedentes o capacidades necesarios para asistir al curso, así como los estudios de licenciatura, especialización, maestría o doctorado que se requieran (en su caso):</p> <p>Este curso tiene como antecedente el Curso “Uso de Inteligencia Artificial en Redacción de Textos Académicos” impartido en febrero del 2024.</p> <p>Este curso proporciona una progresión gradual desde el reconocimiento básico hasta la aplicación creativa de IA en fotografía como instrumento creativo para la experimentación visual en el Diseño (Diseño de la comunicación gráfica, Diseño</p>

industrial, Arquitectura y Diseño de proyectos sustentables) y disciplinas relacionadas. Las actividades divergentes están diseñadas para fomentar el pensamiento crítico y la innovación, permitiendo a las personas participantes explorar cómo la IA puede enriquecer sus métodos de generación de imágenes para el Diseño sin depender de herramientas complejas. El enfoque en la ética y la autenticidad asegura que las personas participantes consideren las implicaciones más amplias de estas tecnologías en su trabajo.

Objetivo(s):

Objetivo general:

Desarrollar habilidades de pensamiento crítico en la generación y análisis de imágenes creadas a través de la aplicación de IA en fotografía. El enfoque es práctico y conceptual, evitando herramientas complejas y centrándose en la comprensión y aplicación de conceptos de IA en la experimentación visual..

Objetivos específicos:

- Familiarizar a los participantes con el reconocimiento de objetos por IA..
- Mejora y Análisis Básico de Imágenes generadas por IA.
- Crear narrativas visuales de diseño a través de imágenes fotográficas generadas por IA.
- Evaluar la forma en la que la visualización de conceptos abstractos ayuda en la comunicación de ideas complejas.
- Desarrollar pensamiento crítico, ético y socialmente responsable sobre el uso de la IA y fotografía en el Diseño.
- . Diseñar un proyecto de investigación que incorpore técnicas de IA en fotografía.

Contenidos:

El curso será impartido por la Profesora Susana Ovilla Bueno de la FAD, UNAM.

Proceso de Aprendizaje Escalable:

Fase 1: Reconocimiento y Comprensión (Semanas 1-3)

Semana 1: Introducción a la IA en Fotografía

Teoría: Conceptos básicos de IA aplicados a imágenes

Actividad Divergente 1: "Descubrimiento Visual"

- Objetivo: Familiarizarse con el reconocimiento de objetos por IA

- Desarrollo: Los participantes tomarán 10 fotografías de su entorno con sus smartphones. Utilizarán una aplicación simple de reconocimiento de objetos basada en IA (como Google Lens o una alternativa de código abierto) para identificar elementos en sus imágenes.
- Reflexión: Discutir en grupos pequeños cómo esta tecnología podría aplicarse en sus campos del diseño.
- IA Aplicada: Redes Neuronales Convolucionales (CNN) para reconocimiento de objetos

Semana 2-3: Mejora y Análisis Básico de Imágenes

Teoría: Principios de mejora de imágenes con IA y análisis básico

Actividad Divergente 2: "Transformación y Análisis"

- Objetivo: Explorar la mejora de imágenes y el análisis básico
- Desarrollo: Los participantes seleccionarán una imagen relacionada con su campo del Diseño o disciplinas afines y utilizarán una aplicación móvil sencilla de edición con funciones de IA (como Snapseed o VSCO) para mejorarla. Luego, usarán una herramienta básica de análisis de imágenes para extraer información cuantitativa (como el conteo de objetos o la medición de áreas).
- Reflexión: Presentar los resultados y discutir cómo estos procesos podrían enriquecer su proceso creativo en el campo del Diseño o disciplinas afines.
- IA Aplicada: Algoritmos de mejora de imagen basados en aprendizaje profundo, y técnicas de visión por computadora para análisis cuantitativo

Fase 2: Aplicación y Análisis (Semanas 4-6)

Semana 4-5: Composición y Narrativa Visual

Teoría: Principios de composición fotográfica asistida por IA y narrativa visual

Actividad Divergente 3: "Narración Visual del proyecto de Diseño"

- Objetivo: Crear una narrativa visual de un concepto de imagen del Diseño o proveniente de las disciplinas afines
- Desarrollo: Los participantes crearán una serie de 5 fotografías que narren visualmente un aspecto de su campo del Diseño o disciplinas afines. Utilizarán una aplicación de composición asistida por IA (como Adobe Photoshop Camera o alternativas de código abierto) para mejorar la composición de sus imágenes.
- Reflexión: Presentar las series fotográficas y discutir cómo la narrativa visual puede enriquecer la presentación de objetos y proyectos del Diseño o disciplinas afines.
- IA Aplicada: Algoritmos de análisis de composición y estilo basados en aprendizaje profundo

Semana 6: Generación de Imágenes y Conceptualización

Teoría: Introducción a la generación de imágenes por IA

Actividad Divergente 4: "Visualización de Conceptos Abstractos"

- Objetivo: Utilizar IA para visualizar conceptos abstractos en el campo del Diseño o disciplinas afines.
- Desarrollo: Los participantes describirán un concepto abstracto de área de interés a una herramienta de generación de imágenes por IA (como DALL-E mini

o similares de acceso abierto). Analizarán los resultados y refinarán sus descripciones para obtener imágenes más precisas.

- Reflexión: Discutir cómo la visualización de conceptos abstractos puede ayudar en la conceptualización y comunicación de ideas complejas en el campo del Diseño o disciplinas afines.

- IA Aplicada: Modelos generativos como GANs (Redes Generativas Adversarias) o Difusión

Fase 3: Evaluación y Creación (Semanas 7-10)

Semana 7-8: Ética y Autenticidad en la Era de la IA

Teoría: Implicaciones éticas de la IA en la experimentación visual y métodos de verificación de autenticidad

Actividad Divergente 5: "Dilema Ético Visual"

- Objetivo: Desarrollar pensamiento crítico sobre ética en IA y fotografía

- Desarrollo: Los participantes crearán un escenario hipotético en su campo del Diseño o disciplinas afines donde el uso de IA en fotografía presenta un dilema ético. Prepararán una presentación visual que incluya imágenes reales y generadas por IA para ilustrar el dilema.

- Reflexión: Organizar un debate sobre los escenarios presentados, discutiendo las implicaciones éticas y desarrollando pautas para el uso responsable de IA en la experimentación visual.

- IA Aplicada: Técnicas de detección de imágenes manipuladas, modelos de IA para análisis ético

Semana 9-10: Proyecto Final Integrado

Actividad Divergente 6: "Innovación en la representación visual"

- Objetivo: Integrar los conceptos aprendidos en un proyecto de Diseño

- Desarrollo: Los participantes diseñarán un proyecto de Diseño que incorpore al menos tres técnicas de IA en fotografía aprendidas durante el curso. Crearán una serie de tres imágenes mínimo en las que presente su propuesta, utilizando imágenes mejoradas o generadas por IA para ilustrar sus ideas.

- Reflexión: Presentación de los proyectos en un formato de conferencia simulada, con sesiones de preguntas y respuestas para fomentar el debate crítico.

- IA Aplicada: Combinación de varias técnicas de IA en fotografía según la elección de cada participante

Programa de Actividades adyacentes:

.Actividad Divergente 1: "Descubrimiento Visual"

Herramientas de IA:

Google Lens: Disponible gratuitamente para Android e iOS. Utiliza redes neuronales convolucionales (CNN) para reconocimiento de objetos y texto.

PlantNet: App gratuita especializada en identificación de plantas. Usa modelos de aprendizaje profundo entrenados en una amplia base de datos botánica.

iNaturalist: Plataforma de ciencia ciudadana que utiliza IA para identificar especies de plantas y animales. Emplea modelos de visión por computadora basados en redes neuronales.

Implementación: Los participantes usarán estas herramientas para analizar sus 10 fotografías, comparando los resultados entre las diferentes apps y discutiendo las fortalezas y limitaciones de cada una.

Actividad Divergente 2: "Transformación y Análisis"

Herramientas de IA:

Snapseed: App gratuita de Google para edición de fotos. Incluye filtros basados en IA para mejorar automáticamente imágenes.

PhotoRoom: Herramienta que usa IA para remover fondos y editar imágenes. Ofrece una versión gratuita con funcionalidades básicas.

ImageJ: Software de código abierto para análisis de imágenes científicas.

Aunque no es específicamente una herramienta de IA, puede integrarse con plugins de aprendizaje automático para tareas como segmentación y conteo de objetos.

Implementación: Los participantes mejorarán sus imágenes con Snapseed o PhotoRoom, y luego usarán ImageJ para análisis cuantitativo básico, como conteo de objetos o medición de áreas.

Actividad Divergente 3: "Narración visual del Diseño"

Herramientas de IA:

Adobe Photoshop Camera: App móvil gratuita que usa IA para aplicar filtros y efectos en tiempo real. Incluye funciones de composición asistida.

VSCO: Ofrece una versión gratuita con filtros y herramientas de edición basadas en IA para mejorar la composición.

Prisma: Utiliza redes neuronales para aplicar estilos artísticos a las fotos, lo que puede ser útil para crear narrativas visuales únicas.

Implementación: Los participantes usarán estas apps para crear y editar su serie de 5 fotos, experimentando con diferentes estilos y composiciones sugeridas por la IA.

Actividad Divergente 4: "Visualización de Conceptos Abstractos"

Herramientas de IA:

DALL-E mini (ahora conocido como Craiyon): Versión de acceso libre del modelo DALL-E, capaz de generar imágenes a partir de descripciones textuales.

Midjourney: Aunque es un servicio de pago, ofrece un período de prueba gratuito. Genera imágenes de alta calidad a partir de prompts de texto.

Stable Diffusion Web UI: Interfaz de usuario basada en web para Stable Diffusion, un modelo de generación de imágenes de código abierto.
Implementación: Los participantes experimentarán con estas herramientas, refinando sus prompts de texto para generar visualizaciones de sus conceptos de Diseño.

Actividad Divergente 5: "Dilema Ético Visual"

Herramientas de IA:

Forensically: Herramienta web gratuita para análisis forense de imágenes. Ayuda a detectar manipulaciones en fotos.

TinEye: Motor de búsqueda inversa de imágenes que puede ayudar a verificar la originalidad de una foto.

FotoForensics: Otra herramienta en línea para análisis de imágenes, útil para detectar ediciones y manipulaciones.

Implementación: Los participantes usarán estas herramientas para analizar la autenticidad de las imágenes en sus presentaciones, discutiendo las implicaciones éticas de la manipulación de imágenes en el Diseño.

Actividad Divergente 6: "Innovación en representación visual del Diseño"

Herramientas de IA:

Para este proyecto final, los participantes podrán elegir entre todas las herramientas mencionadas anteriormente, dependiendo de las necesidades específicas de su proyecto. Además, se les animará a explorar:

Canva: Aunque no es exclusivamente una herramienta de IA, incorpora funciones de Diseño asistido por IA que pueden ser útiles para crear pósters científicos visualmente atractivos.

Flourish: Plataforma para crear visualizaciones de datos interactivas, con algunas funciones de IA para sugerir tipos de gráficos y Diseños.

Tableau Public: Herramienta de visualización de datos que incluye funciones de IA para el análisis predictivo y la creación de dashboards.

Implementación: Los participantes integrarán varias de estas herramientas en su proyecto final, demostrando cómo la IA puede mejorar diferentes aspectos del Diseño y su presentación visual.

Estas herramientas han sido seleccionadas por su accesibilidad y facilidad de uso, permitiendo a las personas participantes explorar las capacidades de la IA en fotografía y análisis de imágenes sin necesidad de experiencia técnica avanzada. A lo largo del curso, se enfatizará la importancia de comprender los principios subyacentes de estas tecnologías, más allá de simplemente usar las herramientas.

Utilidad y oportunidad del curso en función de los planes y programas de estudio aprobados por la Universidad:

El presenta una valiosa utilidad en el campo del diseño al proporcionar a las personas participantes la oportunidad de explorar y aplicar la IA de manera creativa en la creación de imágenes. El curso se centra en desarrollar habilidades de pensamiento crítico que permitan tener una mirada ética y socialmente responsable del uso de la tecnología en el diseño y de esta manera enriquecer los métodos de generación de imágenes para el diseño incorporando las nuevas herramientas que el desarrollo tecnológico ofrece. curso ofrece una plataforma para la experimentación creativa con IA en el campo del diseño, equipando a los participantes con habilidades prácticas y conceptuales que les permitirán ampliar sus horizontes creativos y considerar de manera crítica el papel de la tecnología en el trabajo cotidiano tanto en el aula como en proyectos de intervención social que abonen al enriquecimiento de la cultura y apuntalen las bases de una sociedad más justa e incluyente.

Duración, fechas y horarios del curso:

Modalidad remota sincrónica y remota asincrónica.

20 horas dos horas semanales.

Los días martes del 27 de agosto al 29 de octubre de 13:00 a 15:00 hrs.

Elementos materiales, económicos y humanos para realizar adecuadamente el curso de que se trate:

- Equipo de cómputo
- Papelería requerida para la operatividad del seminario.
- Conexión a Internet.
- Equipo de computo
- Es indispensable que los participantes cuenten con un dispositivo con cámara y micrófono.
- Se requiere la participación activa en las sesiones del curso y disposición para elaborar textos académicos en el transcurso de las sesiones de trabajo del curso.
- Conocimientos básicos de informática y navegación web
- Interés en la escritura académica y la tecnología
- USB
- Una cuenta Google nueva de uso exclusivo para las inteligencias artificiales.
- No se requieren conocimientos previos de IA o programación
- No es necesario que se descarguen programas
- Disponibilidad de tiempo para llevar a cabo la práctica de los ejercicios.

Señalar requisitos relacionados con idiomas y las modalidades para su cumplimiento:

Seminario se realiza en español por lo que no hay ningún requisito sobre el idioma distinto al castellano.

Modalidades de operación que para cada curso sean aprobadas (presencial, a distancia o una combinación de ambas):

En línea. Las sesiones se llevarán a cabo por ZOOM y el material bibliográfico se compartirá por correo electrónico y por Drive.

Cupos máximo y mínimo del curso. Se deberán considerar los lugares establecidos en la cláusula 210 del Contrato Colectivo de Trabajo vigente (6):

Mínimo 10 y máximo 30 participantes.

Nota: En el cupo se consideran 6 lugares que corresponderían a los trabajadores sindicalizados que así lo soliciten para cumplir con la Cláusula 210 del Contrato Colectivo de Trabajo vigente.

Señalar el apoyo económico, administrativo y de servicio necesarios para la impartición del curso:

Todos los apoyos económicos serán cubiertos por los recursos del Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño.

Señalar el tipo de certificado que se otorgará, requisitos que se deberán cumplir y asistencia mínima para obtenerlo de acuerdo a las funciones o responsabilidades asignadas, sean de responsable, asistente o participante, tallerista, expositor, conferencista, ponente, moderador, entre otros (las constancias expedidas a los responsables de los cursos de actualización por concepto de coordinación del programa, quedará implícita la asistencia o participación en los mismos y sólo se emitirá una constancia como responsable):

Constancia de participante:

Asistencia mínima del 80% y participación en las sesiones de trabajo.

Realización de las actividades y tareas asignadas por la ponente, estas incluyen la elaboración de una serie de ejercicios e imágenes realizadas a lo largo del curso.

Constancia de coordinación:

Coordinación y comunicación

Propuestas de difusión e instrumentación de estas.

La inscripción de aspirantes.

La presentación del informe final en tiempo y forma.

La gestión y entrega de los certificados en versión digital (.doc, .docx o .pdf).

Constancia de ponente:

Asistencia a las sesiones en las que participará como ponente.

La instrumentación y desarrollo de las sesiones asignadas del curso.

Conducción de las sesiones.

Proporcionar previamente al inicio del curso el material que requerirán los participantes para alcanzar los objetivos de las sesiones.

*Sólo incluir la información que en el formato se solicita.

Fwd: JDIC.151.24 Solicitud de registro de evento

4 mensajes

Cursos de División de CyAD UAM Azcapotzalco < cursos_dipcad@azc.uam.mx >
Para: consdivcyad@azc.uam.mx

31 de julio de 2024, 13:32

----- Forwarded message -----

De: **DEPARTAMENTO INVESTIGACION Y CONOCIMIENTO** < investigacionconocimiento@azc.uam.mx >
Date: mié, 31 jul 2024 a las 13:08
Subject: JDIC.151.24 Solicitud de registro de evento
To: < cursos_dipcad@azc.uam.mx >, Director de Ciencias y Artes para el Diseño < dircad@azc.uam.mx >

MTRA. ARELI GARCÍA GONZÁLEZ
Directora de la División de CyAD

Presente

Por medio de la presente, solicito a usted se remita a la Comisión encargada del Análisis y Seguimiento de los Cursos de Actualización y Diplomados, para su análisis y en su caso dictámen de aprobación ante el órgano colegiado de la solicitud de registro del curso Inteligencia Artificial en Fotografía para el Diseño: Conceptos y Aplicaciones Multidisciplinarias, a solicitud de las responsables del mismo, Dra. Olivia Fragoso Susunaga y quien suscribe.

Sin más reciba un cordial saludo.

Atentamente,
Sandra L. Molina Mata

--

Metropolitan Autonomous University
Head of Research and Knowledge Department

+52 55 5318 9174
@InvestigacionyConocimientoUAMAZC
www.azc.uam.mx

--

Dirección de CyAD

 **Curso_IA en Fotografía para el diseño.pdf**
408K

OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - < consdivcyad@azc.uam.mx >
Para: Cursos de División de CyAD UAM Azcapotzalco < cursos_dipcad@azc.uam.mx >

31 de julio de 2024, 15:46

Confirmando de recibido
[El texto citado está oculto]

Directora de Ciencias y Artes para el Diseño < dircad@azc.uam.mx >
Para: OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - < consdivcyad@azc.uam.mx >
Cc: SECRETARIA ACADEMICA CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO < sacad@azc.uam.mx >

31 de julio de 2024, 22:10

Estimada Lic. Lupita y Mtro. Yoshi,

Por este medio envío la siguiente documentación para turnarla por favor con la Comisión correspondiente.

Muchas gracias y saludos cordiales,

Areli

[El texto citado está oculto]



Curso_IA en Fotografía para el diseño.pdf

408K

OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>
Para: Directora de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>

1 de agosto de 2024, 10:44

Confirmando de recibido

[El texto citado está oculto]