



# Vacaciones Útiles EA 2024

**CULTURA**

Danzas Modernas  
Dibujo y Pintura  
Etiqueta Social  
Guitarra  
Marinera  
Magia  
Minichef  
Oratoria y Declamación  
Teatro Clown  
Taller de Plastilina

**DEPORTES**

Ajedrez  
Básquet  
Futsal  
Karate  
Vóley

**COMPLEMENTARIOS**

Diseño, Escaneo e Impresión 3D  
Fotografía y Retoque Digital  
Robótica con Lego EV3  
Robótica con Mecanos  
Robótica Zmrobots  
Scratch

Matriculación:  
Del 2 al 6 de enero de 2024

Inicio de clases:  
08 de enero

Fin de clases:  
16 de febrero

## VACACIONES UTILES – VERANO 2024 DISEÑO, ESCANEADO E IMPRESIÓN 3D

### DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El Taller tiene por objetivo brindar los conocimientos teóricos y prácticos en los campos de diseño 3D, escaneo 3D e Impresión 3D, todo ello con enfoque lúdico y el tinkering, haciendo uso de herramientas tecnológicas de vanguardia tales como; softwares paramétricos CAD, escáner 3D e impresoras 3D, este taller se realizará en 3 apartados, partiremos del diseño asistido por computador a través de Fusion 360 de Autodesk donde los participantes realizarán diseños en 2D y 3D considerando los criterios básicos necesarios para poder finalizar en modelados que puedan ser impresos en 3D con facilidad. Seguido a ello, se revisarán las diferentes tecnologías existentes para la digitalización de objetos y sus aplicaciones, el participante utilizará un escáner 3D de gran resolución para realizar trabajos prácticos escaneando objetos y personas, para finalizar revisaremos las diferentes tecnologías de impresión 3D y sus diferentes aplicaciones, acá el participante hará uso de los softwares de impresión 3D y también realizará pruebas de impresión 3D.

### OBJETIVOS:

- Despertar el instinto creativo e inventivo del participante, además brindar acceso a la fabricación digital a través de algunas de sus diferentes áreas como el escaneo 3D, Diseño 3D e Impresión 3D.
- Democratizar el acceso a la tecnología de manufactura digital.
- Conocer las herramientas de diseño del software CAD.
- Experimentar el escaneo 3D de manera práctica.
- Explorar la impresión 3D a partir de los modelos 3D creados.
- Lograr que el participante pueda hacer uso de la fabricación digital en su vida académica, cotidiana y profesional.

### DIRIGIDO A:

G3: Niños de 12 a 16 años.

### METODOLOGÍA:

El curso tendrá un desarrollo práctico, considerando el enfoque lúdico como herramienta palanca para la adquisición de la información, también se hará uso de diferentes tópicos de la metodología design thinking, el participante tendrá contacto directo con las diferentes tecnologías a utilizar tales como las computadoras, escáner 3D e Impresoras 3D.



# Vacaciones Útiles EIA 2024



### CULTURA

Danzas Modernas  
Dibujo y Pintura  
Etiqueta Social  
Guitarra  
Marinera  
Magia  
Minichief  
Oratoria y Declamación  
Teatro Clown  
Taller de Plastilina

### DEPORTES

Ajedrez  
Básquet  
Futsal  
Karate  
Vóley

### COMPLEMENTARIOS

Diseño, Escaneo e Impresión 3D  
Fotografía y Retoque Digital  
Robótica con Lego EV3  
Robótica con Mecanos  
Robótica Zmrobots  
Scratch

Matriculación:  
Del 2 al 6 de enero de 2024

Inicio de clases:  
08 de enero

Fin de clases:  
16 de febrero

En la recta final del curso, el participante desarrollará un proyecto final, en grupo, y en el cual deberá incluir todas las tecnologías aprendidas en el desarrollo del curso.

## TABLA DE CONTENIDOS:

SESION	TEMAS
01	Introducción a la fabricación digital. Revisión de tecnologías de fabricación digital. Introducción al diseño CAD.
02	Revisión de software de diseño CAD. Diseño CAD 2D, exploración de las herramientas del software CAD
03	Diseño CAD 2D, revisión de ejemplos de aplicaciones de las herramientas del software CAD.
04	Diseño CAD 3D, revisión de herramientas del software CAD. Aplicaciones de las herramientas del software CAD. Diseño de proyecto 3D.
05	Avance de proyecto 3D.
06	Avance de proyecto 3D.
07	Finalización del proyecto 3D. Revisión de herramientas y aplicaciones del escaneo 3D. Ejercicio práctico de escaneo 3D.
08	Ejercicio práctico de escaneo 3D.
09	Personalización de escaneo 3D en software 3D
10	Revisión de tecnologías de impresión 3D Revisión y configuración de parámetros de impresión 3D.
11	Ejercicio de configuración e impresión 3D
12	Ejercicio de configuración e impresión 3D

## FRECUENCIA:

Lunes y miércoles:

De 09:00 a 10:20 horas G3 (Niños de 12 a 16 años)





# Vacaciones Útiles EA 2024



## CULTURA

Danzas Modernas  
Dibujo y Pintura  
Etiqueta Social  
Guitarra  
Marinera  
Magia  
Minichief  
Oratoria y Declamación  
Teatro Clown  
Taller de Plastilina

## DEPORTES

Ajedrez  
Básquet  
Futsal  
Karate  
Vóley

## COMPLEMENTARIOS

Diseño, Escaneo e Impresión 3D  
Fotografía y Retoque Digital  
Robótica con Lego EV3  
Robótica con Mecanos  
Robótica Zmrobots  
Scratch

Matriculación:  
Del 2 al 6 de enero de 2024

Inicio de clases:  
08 de enero

Fin de clases:  
16 de febrero

### **DURACIÓN:**

Seis semanas

Del 8 de enero al 16 de febrero

### **PROFESOR:**

Ing. Jesús Manuel Chinchá Lleclish  
Coordinador FabLab USMP - Facultad de Ingeniería y Arquitectura - USMP.