

HOLA!

SOY ALLISON DE PAZ :)

Estudiante de la carrera Arquitectura de Interiores en la escuela Toulouse Lautrec. Disfruto de ver series, caminar, cocinar, leer y pasear a mis perros.

Para esta ocasión realizaré una bitácora con datos y pautas, para así tener un registro y llevar de forma ordenada el curso de laboratorio 2.

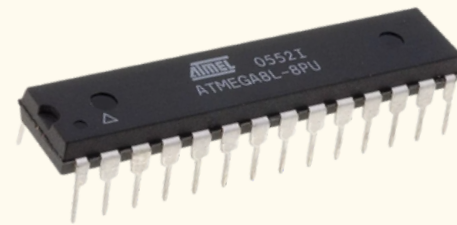
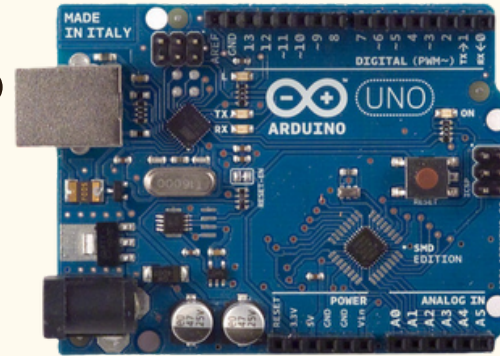


veamos un corto
repaso ... 😊

¿QUÉ VIMOS EN LABORATORIO DE INNOVACIÓN 1?

1. QUÉ ES UN ARDUINO?

Plataforma de código abierto
diseñada para facilitar
proyectos de electrónica
donde además es pieza
importante para un
microcontrolador.



2. DONDÉ ENCONTRAMOS MICROCONTROLADORES?

Los podemos encontrar en
tv, smartwatch, portátiles,
Nintendo switch.



No olvides tus practicas en



consejo de hasta un conejo.

DIODO LED

Emite luz cuando
lo atraviesa una
corriente eléctrica.



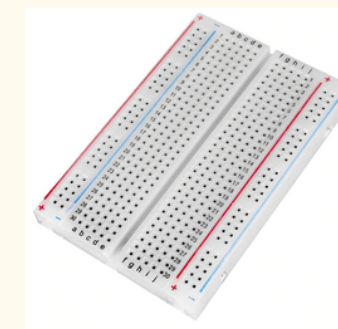
RESISTENCIA

Introduce resistencia
eléctrica y se opone al
movimiento de electrones.



PROTOBOARD

Tablero donde se pueden
insertar componentes
electrónicos y cables para
armar circuitos



LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

LENGUAJE MÁQUINA

Lenguaje que interpreta directamente el computador



010100100011101101101001110
110101001110101101100011010
011001111010111010111011110



L. NIVEL BAJO

Lenguaje más complejo, de control directo con la física

L. ALTO NIVEL

Lenguaje que codifica instrucciones de la pc a casi el lenguaje humano.

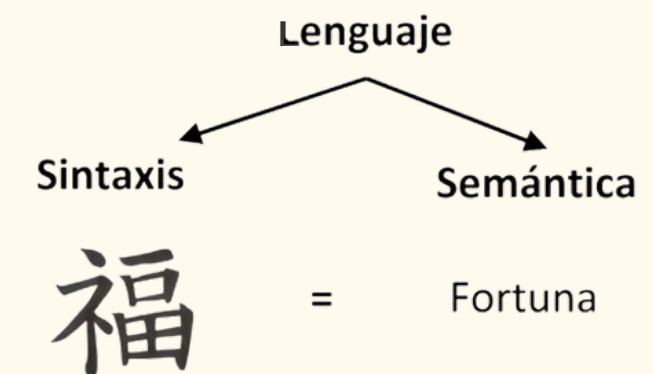
C+
JAVA C++

EXISTEN DOS TIPOS DE LENGUAJE

El conjunto de símbolos que forman nuestro lenguaje es la sintaxis. Y el significado de estos es la semántica.

Conjunto de reglas escritas o interpretadas intuitivamente que forman una oración válida. Ejem: "Soy una serpiente" es una frase sintácticamente correcta, mientras que "Yo serpiente soy una" no lo es

- ✓ El computador necesita instrucciones claras para comunicarnos con él y ejecutar lo que queremos y lo hacemos gracias a los lenguajes de programación.



La IL es el alfabeto de un lenguaje máquina. Es el conjunto de símbolos más simple y principal que podemos usar para dar comandos a una computadora, ya que es la lengua materna.

Syllabus

COMPETENCIA 1 Desarrolla una página web para presentar proyectos tecnológicos innovadores.		
SESIÓN	CAPACIDAD	CONTENIDOS
1, 2 y 3	CAPACIDAD 1 Comprende el lenguaje de programación básica para diseño web.	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al proyecto innovador. • Gestión del proyecto (bitácora digital). • Interfaces y lenguajes de programación para diseño web (HTML, JS, CSS).
4 y 5	CAPACIDAD 2 Aplica el lenguaje de programación para diseñar una web.	<ul style="list-style-type: none"> • Interfaces y lenguajes de programación para diseño web (Visual, Google sites, Wix, etc). • Estructura de la página web.

COMPETENCIA 2

Desarrolla prototipos de alta definición con componentes tecnológicos y todas las características técnicas del nuevo producto o proceso destinado a la realización de experimentos.

6 y 7	CAPACIDAD 1 Construye piezas para el proyecto en general	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricación digital. • Manufactura Aditiva (Impresión 3D). • Manufactura Sustractiva (Laser). • CAD - 3D (Blender). • CAM – 3D (cura engine, flashprint y 3dslicer). • Diseño digital de su producto final (impresión 3d o diseño 3d).
8, 9 y 10	CAPACIDAD 2 Utiliza la tecnología Arduino para la programación de sistemas eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos CAE. • Fundamentos de electrónica. • Programación IDE. • Sistemas y diseño electrónico (conceptos). • Sistema electrónico para el producto final (diagrama de flujo).

COMPETENCIA 3:

Diseña un proyecto tecnológico innovador con fundamentos de las tecnologías 4.0.

11 y 12	CAPACIDAD 1 Reconoce y manipula herramientas tecnológicas 4.0.	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencias tecnológicas 1: Internet de las cosas. • Tendencias tecnológicas 2: Escaneo 3D • Avance de proyecto.
13 y 14		<ul style="list-style-type: none"> • Tendencias tecnológicas 3: Realidad Virtual y realidad aumentada. • Tendencias tecnológicas 4: Robótica. • Avance de proyecto
15 y 16	CAPACIDAD 2 Entrega un MVP con sustento teórico y un demo para testear	<ul style="list-style-type: none"> • Validación del prototipo (testeo). • Presentación del proyecto tecnológico innovador (video o exposición).