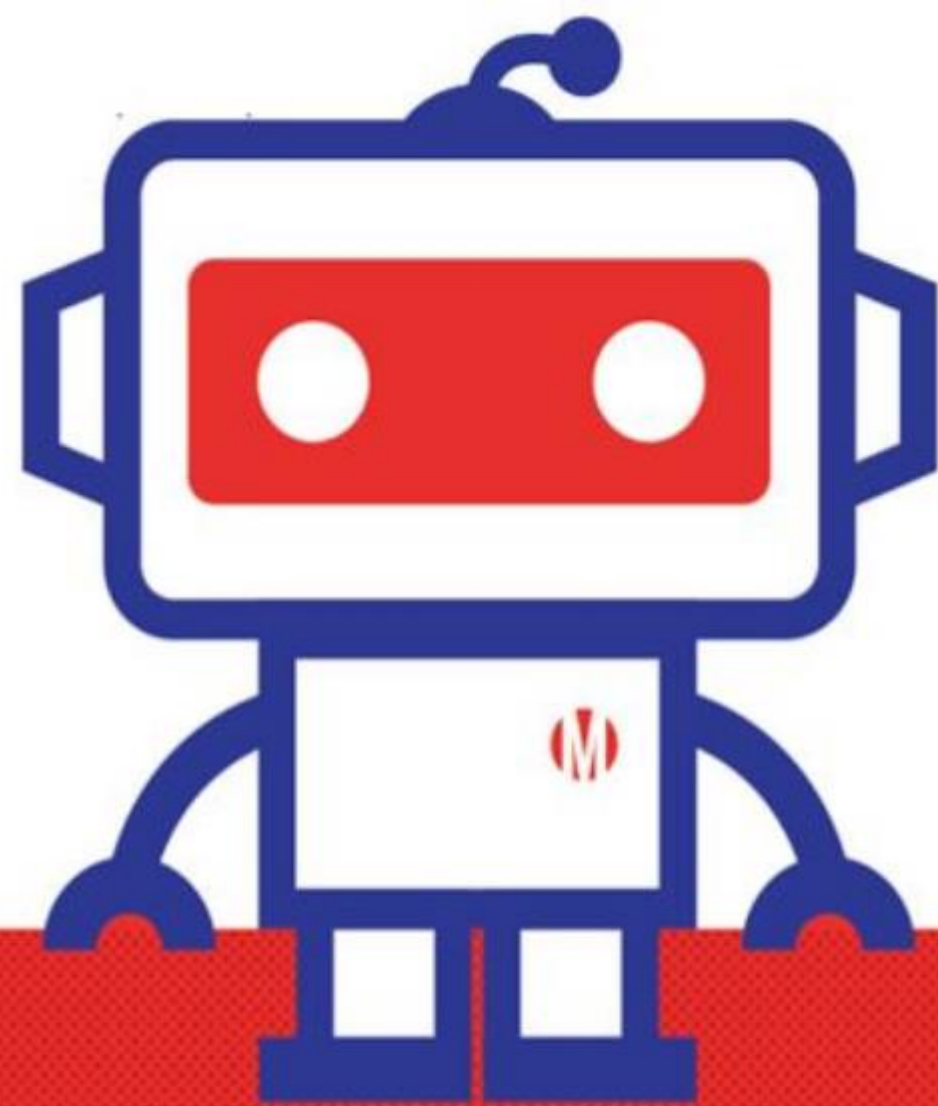




SEOUL MAKER SPACE
우리가 만들면, 그것이 미래다!



2023 맞춤형 메이커교육 프로그램 안내

(강동송파 발명교육센터)

- 아주중 내 -

(유스 메이커 리더) 메이커 기초 과정: 24시간

일 차	차 시	주 제	교육 내용
1	1	메이커정신 테크놀로지 이해하기	1. 4차산업혁명과 메이커운동 2. 메이커 정신 3. 테크놀로지 리터러시
	2		
2	1	무엇이 필요한가?	1. 아이디어를 현실화 하는데 필요한 지식, 기술, 환경 2. 3D설계 3. 코딩 협업
	2		
3	1	재택수업	인터넷을 통한 메이커교육 기초과정 1 (https://ipschool.ipacademy.net/)
	2		
4	1	장비에 대한 이해	1. 작업과 공구(3D프린터, 레이저 커터 등)의 이해 2. 기타 장비와 공구 소개
	2		
5	1	구상하기	1. 자료수집과 분석 2. 아이디어 도출에서 구체화
	2		
6	1	재택수업	인터넷을 통한 메이커교육 기초과정 2 (https://ipschool.ipacademy.net/)
	2		



(유스 메이커 리더) 메이커 기초 과정: 24시간

7	1	메이커 실습	설계에서 제작까지(3D설계에서 프로토타입 제작실습)
	2		
8	1	프로토타입 제작	Rapid Prototype 제작 제작과정에서 느낀 점 분석과 토론
	2		
9	1	제작실습-하드웨어	팀별 제작실습 하드웨어를 중심으로 제작 3D설계와 레이저커팅, 3D프린팅 체험
	2		
10	1	3D 모델링 만들기	나만의 3D 모델링 만들기
	2		
11	1	3D 모델링으로 작품 만들기	메이커스 박스와 3D 모델링으로 나만의 작품 만들기
	2		
12	1	제작심화-소프트웨어 과정마무리 수료식	팀별 제작실습 소프트웨어를 중심으로 제작 작품전시 및 발표, 수료식
	2		



SEOUL MAKER SPACE

우리가 만들면, 그것이 미래다!

(유스 메이커 리더) 메이커 심화 과정: 20시간

일차	차시	주 제	교육 내용
1	1	메이커스 박스로 만나보는 피지컬 컴퓨팅 세계 액추에이터 사용하기	- 피지컬 컴퓨팅 개념 및 구성요소 이해, 스케치 프로그램 및 라이브러리 설치
	2		- LED, RGB LED로 여러 가지 색깔 만들기
2	1	액추에이터와 센서 활용하기	- 서보모터를 이용해 자유롭게 각도 조절하기
	2		- 초음파 센서와 빛 감지 센서 값 확인하기 - 여러 가지 센서와 액추에이터 합치기
3	1	재택수업	인터넷을 통한 메이커교육 심화과정 (http://ipschool.ipacademy.net/)
	2		
4	1	블루투스 활용하기	- 블루투스 세팅하기 / 앱 준비하기
	2		- 블루투스 사용해 액추에이터 제어하기
5	1	IoT(사물인터넷)과 피지컬 컴퓨팅 앱 인벤터 기초 배우기	- IoT의 개념과 피지컬 컴퓨팅과의 관계 이해
	2		- 앱 인벤터 개념 및 개발환경 설정 - 앱 인벤터 디자이너 모드 이해 및



(유스 메이커 리더) 메이커 심화 과정: 20시간

6	1	재택수업	인터넷을 통한 메이커교육 심화과정 (http://ipschool.ipacademy.net/)
	2		
7	1	앱 인벤터로 앱 디자이너 되기	- 앱 인벤터 디자이너 모드 이해 및 실습 만든 앱을 실행 및 배포하기
	2		
8	1	앱 인벤터로 개발자 되기	- 앱 인벤터 블록모드 이해 및 실습
	2		
9	1	앱 인벤터로 아두이노 제어하기 나만의 작품 만들기	- 블루투스 통신을 통해 직접 만든 앱으로 아두이노 제어하고, 앱 인벤터를 활용하여 메이커스 작품과 앱 만들기
	2		
10	1	앱 인벤터로 아두이노 제어하기 나만의 작품 만들기 수료식	- 블루투스 통신을 통해 직접 만든 앱으로 아두이노 제어하고, 앱 인벤터를 활용하여 메이커스 작품과 앱 만들기, 수료식
	2		



(메이커 첫 걸음) 1일 발명 메이커 체험 교실(중학생 대상)

일차	차시	주 제	교육 내용
1	1	발명기초	발명기초 특강 및 간단한 발명품 만들기
	2		



(메이커 첫 걸음) 찾아가는 발명 메이커 교육

일차	차시	주 제	교육 내용
1	1	발명과 창의성	발명과 창의성 특강
	2		
2	1	빛을 이용한 발명	빛을 이용한 발명품 만들기
	2		
3	1	발명과 식품	씨앗발아 실험장치 만들기
	2		
4	1	안전하고 튼튼한 구조물	안전하고 튼튼한 구조물 만들기
	2		
5	1	지진과 구조물	지진에 안전한 고층 건물 만들기
	2		
6	1	탄성을 이용한 자동차	마우스 트랩카 만들기
	2		
7	1	키네틱 아트	풍력 보행 로봇 만들기
	2		
8	1	소금물 연료전지 자동차	소금물 연료전지 자동차 만들기
	2		



SEOUL MAKER SPACE

우리가 만들면, 그것이 미래다!