

We are the makers – Scenariu didactic IoT – Super eroi

1. Titlu	Super eroi
2. Grup țintă	14-18 ani
3. Durată	Circa 8 ore
4. Nevoile de învățare	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoștințe de bază de electronică - Cunoștințe de bază de programare
5. Rezultatele învățării	<ul style="list-style-type: none"> - Învățarea modului de proiectare - Colaborare - Activități practice - Programare - Proiectare 3d - Tipărire 3d
6. Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> - Învățarea bazată pe proiect - Clasă răsturnată (Flipped Classroom)
7. Locație / Mediu	<ul style="list-style-type: none"> - Sală cu calculatoare - Laborator cu spațiu de lucru
8. Unelte / Materiale / Resurse	<ul style="list-style-type: none"> - internet - IDE ARDUINO sau Snap for Arduino sau MakeCode - Arduino Lilypad sau similar (micro:bit)
9. Descrierea pas cu pas a activității/ conținutului	<p>Elevii vor...</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... alege un super erou cu o caracteristică specială (în exemplu am folosit Iron Man) și trebuie să transforme această caracteristică într-un dispozitiv portabil - ... căuta informații pe Internet despre acest lucru - ... realiza grupuri pentru a proiecta prima schiță (nu tehnic) - ... desena o unealtă cu un software 3d - ... începe să creeze platforma electronică - ... conecta obiectul tipărit 3D cu dispozitivul portabil - ... programa - ... testa
10. Feedback	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluare colegială - Prezentare demo (ca în metoda clasă răsturnată)
11. Evaluare	Elevii își pot prezenta proiectul la un Maker Faire sau la Zilele Deschise ale Școlii.