



CAPSTONE PROJECTS



POLITECNICO
MILANO 1863

Esperienza didattica laboratoriale e
progettuale in collaborazione con aziende
per rafforzare la formazione di studenti
magistrali in Ingegneria Biomedica



Come funziona?

L'azienda

- Definisce il progetto
- Offre un mentor
- Supporta l'attività
- Ha prelazione su IP
- Giova delle competenze del Politecnico

Il Politecnico

- Offre un laboratorio attrezzato
- Offre un tutor
- Dà visibilità all'iniziativa
- Offre il supporto del TTO

Gli studenti

- Lavorano in gruppo
- Hanno un'esperienza industriale e sperimentale
- Progettano un prototipo TRL 3-4
- Valorizzano il progetto in un evento finale

Benefici per l'azienda

- Un piccolo investimento di tempo e denaro che può fornire una soluzione a un problema di progettazione
- Un'opportunità di collaborare e formare potenziali dipendenti futuri
- Un'opportunità di costruire/rafforzare relazioni con il Politecnico

Criteri di selezione per i progetti

- Il progetto deve affrontare un problema di natura biomedicale
- Il progetto deve poter essere svolto in gruppi in un semestre (ca. 3 mesi)

Come partecipare

- [Compila per inviare una proposta di progetto](#)
- Oppure scannerizza il QR code





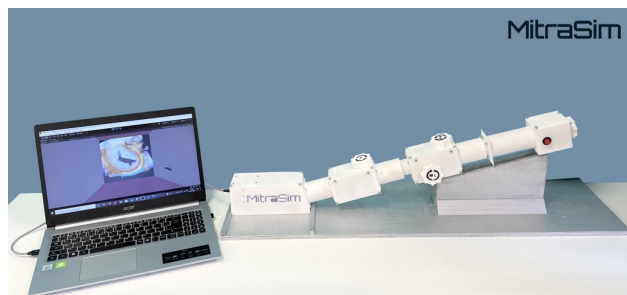
POLITECNICO
MILANO 1863

I progetti Capstone Projects

2021/2022

1. MitraSim

Sviluppo di un simulatore di supporto a MitraClip, uno strumento per il trattamento percutaneo dell'insufficienza mitralica: prototipo stampato 3D di MitraClip e software di visualizzazione 3D del campo di vista durante l'intervento, comandato dal prototipo.

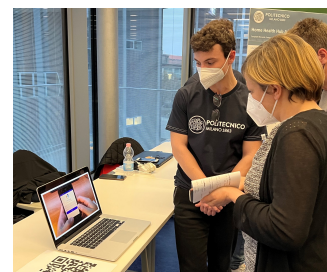
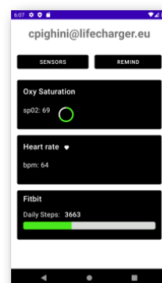


2. MitraXchange

Costruzione di un simulatore di una valvola mitralica specifica per ogni paziente tramite compression molding per la formazione di nuovi chirurghi.

3. Health hub

Sviluppo di un nuovo modulo nell'ecosistema SynCare che funzioni come hub casalingo per monitorare i pazienti cronici.

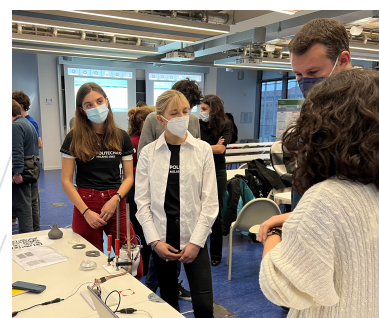
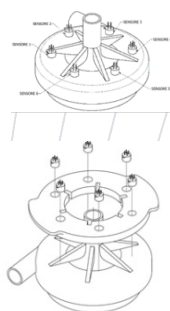


4. Humileak

Sviluppo di un sistema per individuare perdite durante il controllo qualità di pompe centrifughe, tramite la misurazione dell'umidità relativa.

5. Spin test

Sviluppo di un protocollo automatizzato per il controllo qualità delle pompe centrifughe tramite sensori di prossimità per rilevare movimenti della girante della pompa.

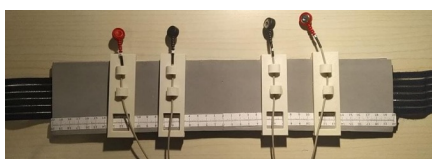




POLITECNICO
MILANO 1863

I progetti Capstone Projects

2021/2022

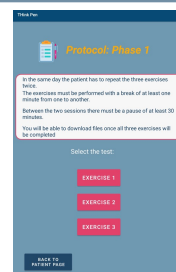
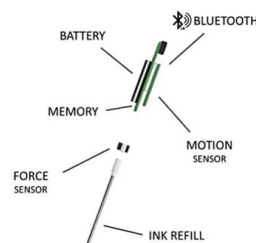


6. Visceral fat

Sviluppo del prototipo di una cintura sensorizzata per la misurazione del grasso viscerale tramite impedenziometria.

7. THInk Pen

Sviluppo di un'applicazione mobile per il controllo di una penna sensorizzata e l'acquisizione di dati durante la scrittura al fine di monitorare e supportare la diagnosi di malattie neurodegenerative.



L'evento Capstone

