DREAM JOBS TECH

BODYTECH | WEARABLE, AI E BIOFEEDBACK NELLO SPORT

2025 06 TECH

Coordinatore: GIANLUCA ROSSO

SPORT INNOVATION HUB APS | Ente del Terzo Settore

BODYTECH | WEARABLE, AI E BIOFEEDBACK NELLO SPORT
2025 06 TECH

PROPOSTA PROGRAMMA RESIDENZIALE

TOTALE ORE: **n. 24 ore** di Orientamento all'industria sportiva precedute da **n. 6 ore** di lavoro propedeutico online o in aula in preparazione dell'attività esperienziale

Introduzione

Anche se in maniera non esclusiva, questo progetto formativo è rivolto a studenti appassionati di tecnologia, elettronica, sensoristica e scienze applicate, desiderosi di esplorare le innovative intersezioni tra i dispositivi indossabili, l'intelligenza artificiale e lo sport. L'obiettivo principale è stimolare la creatività, l'ingegno e la capacità critica, guidando gli studenti nella comprensione e nello sviluppo di soluzioni wearable e di biofeedback capaci di rivoluzionare la performance atletica, la prevenzione degli infortuni e il benessere psico-fisico.

Attraverso un approccio pratico e orientato al futuro, il progetto mira a fornire una solida base di conoscenze teoriche e, soprattutto, a sviluppare competenze pratiche e trasversali indispensabili per il mercato del lavoro contemporaneo. Partecipare a questo percorso non significa soltanto acquisire conoscenze STEM, ma anche trasformare il proprio approccio alla tecnologia come strumento di salute e innovazione.

- **Una Visione Strategica:** Avranno una comprensione profonda di come wearable e AI stiano trasformando lo sport e la cura del corpo, dall'allenamento personalizzato al monitoraggio della salute.
- **Competenze Pratiche e Innovative:** Svilupperanno una mentalità orientata alla risoluzione dei problemi e impareranno a trasformare un'idea in un progetto concreto, acquisendo quelle competenze pratiche (*hard e soft skills*) che sono fondamentali nel mercato del lavoro odierno.
- **Networking e Orientamento di Carriera:** Avranno l'opportunità di espandere la loro rete professionale, interagendo con esperti del settore. Questo confronto diretto li aiuterà a chiarire le loro aspirazioni e a identificare possibili percorsi di carriera, scoprendo ruoli emergenti nel campo dello sport tech.

Obiettivo finale del progetto è formare una nuova generazione di "sport tech explorer", capaci di immaginare e progettare soluzioni che uniscono innovazione tecnologica e benessere umano, migliorando le performance e la qualità della vita. Vogliamo che gli

studenti non si limitino a subire il cambiamento, ma che siano protagonisti attivi nel plasmare il futuro dello sport.

Giorno 1: Wearable e Tecnologie Indossabili

Obiettivo: Introdurre gli studenti al mondo dei dispositivi wearable e al loro impatto sullo sport e sulla salute.

9:00 - 9:30: Benvenuto e Visione del Progetto.
Introduzione al programma "BodyTech", al ruolo dei dispositivi indossabili come strumenti di monitoraggio e innovazione sportiva.

9:30 - 11:00: Workshop: Wearable e Sensoristica Biometrica.
Un esperto di elettronica e sensoristica guiderà gli studenti alla scoperta dei **principali dispositivi indossabili**: smartwatch, fasce cardiache, sensori muscolari, tessuti intelligenti. Verrà approfondito il funzionamento dei sensori biometrici e il loro ruolo nel raccogliere dati utili per performance, recupero e salute.

11:00 - 11:15: Pausa caffè.

11:15 - 12:30: Talk Tecnologico: Mobile Interface e Sport Apps
Un ricercatore illustrerà come le interfacce mobili e le app di analisi dati permettano di trasformare i segnali biometrici in informazioni utili. La sessione mostrerà esempi concreti di app sportive per il monitoraggio degli allenamenti e la gestione del recupero fisico.

12:30 - 14:00: Pausa pranzo.

14:00 - 17:30: Sessione Interattiva: Dalla Teoria all'Idea.
Gli studenti, divisi in team, lavoreranno su dataset corporei simulati o reali (frequenza cardiaca, variabilità, accelerazione). Impareranno a leggere i dati e a capire come i wearable trasformino i segnali biologici in indicatori utili per atleti, allenatori e professionisti del benessere.

18:00 - 19:30: Attività sportiva serale: a scelta

20:00 - 21:00: Cena

21:00 - 22:30: Attività dopocena: serata musicale, giochi, sketch…

Giorno 2: Intelligenza Artificiale e Biofeedback

Obiettivo: Applicare i principi di AI e biofeedback al miglioramento della performance e alla prevenzione.

9:00 - 10:30: Case Study: AI per Performance e Recupero
Un data scientist sportivo presenterà come algoritmi predittivi vengano utilizzati per personalizzare i programmi di allenamento, ottimizzare i tempi di recupero e ridurre i rischi di infortunio. Gli studenti vedranno esempi concreti di AI applicata allo sport d'élite.

10:30 - 11:45: Pillola di Approfondimento: Biofeedback e Benessere
Un esperto di neuroscienze sportive spiegherà come i sistemi di biofeedback (respirazione, mindfulness, stress monitoring) supportino non solo la performance, ma anche l'equilibrio psico-fisico degli atleti.

11:45 - 12:00: Pausa caffè.

12:00 - 13:00: Sessione di Gruppo: Sviluppo della Soluzione (Dataset sportivi).
I team, assistiti dai mentor, inizieranno a elaborare concept di app o dispositivi indossabili dedicati a uno sport specifico. Definiranno obiettivi, funzioni e target utente, confrontandosi con i tutor. La sessione incoraggerà il confronto e la collaborazione, stimolando la capacità di trasformare un'intuizione in un progetto con obiettivi concreti e misurabili.

13:00 - 14:30: Pausa pranzo.

14:30 - 17:30: Laboratorio Pratico: Progettazione Wearable/App
Lavoro intensivo sulla progettazione. I team svilupperanno mockup di interfacce, funzionalità principali e user experience. Saranno stimolati a immaginare un dispositivo o un'app innovativa capace di migliorare performance e benessere.

18:00 - 19:30: Attività sportiva serale: a scelta

20:00 - 21:00: Cena

21:00 - 22:30: Attività dopocena: serata musicale, giochi, sketch…

Giorno 3: Pitch e Prospettive Future

Obiettivo: Presentare le soluzioni sviluppate e orientare gli studenti verso il futuro delle tecnologie indossabili nello sport.

9:00 - 10:30: Preparazione al Pitch: Raccontare l'Innovazione.
Una sessione formativa sulle tecniche di comunicazione efficaci, con un focus su come presentare un'idea di business o un prototipo in modo chiaro e avvincente.

10:30 - 12:00: Rifinitura Finale del Progetto e della Presentazione.
Ultima sessione di lavoro con i mentor per perfezionare gli ultimi dettagli dei progetti e per fare delle prove di presentazione.

12:00 - 13:30: Pausa pranzo.

13:30 - 16:00: Pitch Day: La Vetrina delle Soluzioni.
Ogni team presenterà la propria idea di app o dispositivo wearable a una giuria composta da professionisti, imprenditori e docenti, che fornirà un feedback dettagliato.

16:00 - 16:30: Conclusioni e Chiusura.
Riflessioni finali dei mentor e della giuria sui progetti presentati. L'evento si concluderà con l'incoraggiamento a proseguire il percorso come futuri professionisti nel campo delle tecnologie indossabile nel settore sportivo.

16:30 - 17:30: Networking Finale.
Gli studenti avranno l'occasione di interagire in modo informale con i professionisti presenti, espandendo la propria rete di contatti e ricevendo consigli per il loro futuro percorso di carriera.

18:00 - 19:30: Attività sportiva serale: a scelta

20:00 - 21:00: Cena

21:00 - 22:30: Attività dopocena: serata musicale, giochi, sketch...

Durante le sessioni del progetto, gli studenti avranno l'opportunità di esplorare le **tecnologie emergenti dei wearable** e il loro impatto trasformativo sul mondo dello sport. Analizzeranno in profondità come sensori biometrici, dispositivi indossabili e algoritmi di AI stiano cambiando la preparazione atletica, il recupero e la prevenzione degli infortuni. Il percorso didattico si concentrerà inoltre sul **ruolo del biofeedback** e delle **app mobili** per migliorare la consapevolezza corporea e il benessere psicofisico. Al di là della sola tecnologia, gli studenti si confronteranno con il concetto di **sport tech integrato**, apprendendo come la combinazione tra scienza dei dati, user experience e attenzione alla salute possa generare soluzioni innovative e sostenibili. L'obiettivo è formare professionisti capaci di guidare la trasformazione digitale e umana dello sport, progettando strumenti che migliorano sia la performance sia la qualità della vita.

In base alla disponibilità di tempo e budget, le attività possono essere completate da **1 o 2 attività culturali** nei dintorni del centro ospitante selezionato il giorno di arrivo o il giorno di partenza.