

REHABTECH | SALUTE DIGITALE E RIABILITAZIONE SPORTIVA 2025 07 TECH

Coordinatore: FULVIO STRADJOT

REHABTECH | SALUTE DIGITALE E RIABILITAZIONE SPORTIVA 2025 07 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 di Scienze Motorie, Tecnologia, Bioingegneria, Biotech, desiderosi di esplorare le innovative intersezioni tra la tecnologia e il mondo dello sport. L'obiettivo principale è stimolare la creatività, l'ingegno e lo spirito imprenditoriale, guidando gli studenti nella concezione e nello sviluppo di soluzioni tecnologiche che possano rivoluzionare il settore sportivo, dalla performance atletica alla gestione degli eventi.

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 essenziali per il successo nel panorama lavorativo contemporaneo. Partecipare a questo progetto non significa solo acquisire conoscenze, ma anche trasformare il proprio approccio al mondo lavorativo e professionale. Al termine del percorso, gli studenti avranno:

- Una Visione Strategica: Avranno una comprensione profonda di come la tecnologia stia rivoluzionando ogni aspetto dello sport, dalle performance individuali alla gestione delle grandi organizzazioni.
- 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 panorama Sport Tech.

Obiettivo finale del progetto è formare una nuova generazione di innovatori e leader, capaci di utilizzare la tecnologia per rendere lo sport più efficiente, sicuro e coinvolgente per atleti, tifosi e professionisti. Vogliamo che gli studenti non si limitino a subire il cambiamento, ma che siano protagonisti attivi nel plasmare il futuro dello sport.

Giorno 1: Fondamenti e Strumenti di Analisi

Obiettivo: introdurre gli studenti ai concetti chiave della medicina sportiva digitale e agli strumenti di base per l'analisi biomeccanica.

8:15 - 9:00: Attività sportiva: risveglio muscolare / camminata / corsa

9:00 - 9:30: Benvenuto e Panoramica del Progetto.

Introduzione al programma "RehabTech" e alla sua importanza nel panorama della salute sportiva. Presentazione dei mentor, esperti in fisioterapia digitale e ingegneria biomedica.

9:30 - 11:00: Workshop - La Biomeccanica Avanzata e la Sensoristica Wearable.

Un ingegnere biomedico spiegherà i principi dell'analisi del movimento, l'uso di sensori indossabili e di piattaforme di analisi per raccogliere dati su postura e andatura.

11:00 - 11:15: Pausa caffè.

11:15 - 12:30: Testimonianza - Il Fisioterapista Digitale.

Un fisioterapista specializzato in tecnologie digitali racconterà come i dati biometrici e i feedback in tempo reale stiano trasformando il percorso di recupero funzionale, rendendolo più preciso e personalizzato per gli atleti.

12:30 - 14:00: Pausa pranzo.

14:00 - 16:30: Sessione di Progettazione: Identificare le Sfide della Riabilitazione.

Gli studenti, divisi in team, inizieranno a identificare le criticità e le aree di miglioramento nei protocolli di riabilitazione tradizionali. I mentor li guideranno nel delineare il problema su cui i team lavoreranno nei giorni successivi.

Giorno 2: Applicazioni Pratiche e Soluzioni Innovative

Obiettivo: In questa giornata, l'attenzione si sposta sull'uso delle tecnologie per la riabilitazione attiva e sulla progettazione di un percorso di recupero.

8:15 - 9:00: Attività sportiva: risveglio muscolare / camminata / corsa

9:00 - 10:30: Workshop: Realtà Virtuale per il Recupero Motore e Cognitivo.

Un esperto di VR spiegherà come la realtà virtuale viene utilizzata per la stimolazione motoria e cognitiva. Verranno mostrate applicazioni di gamification e ambienti virtuali che aiutano i pazienti a recuperare le funzionalità in modo interattivo e coinvolgente.

10:30 - 11:45: Sessione Interattiva: Dati e Approccio Personalizzato.

Un medico dello sport illustrerà l'importanza di un approccio data-driven e personalizzato nel definire i protocolli di riabilitazione e prevenzione degli infortuni, con un focus sul monitoraggio continuo e l'analisi predittiva.

11:45 - 12:00: Pausa caffè.

12:00 - 13:00: Sviluppo del Progetto: Definizione del Percorso di Riabilitazione Innovativo. I team, con l'assistenza dei mentor, cominceranno a progettare la loro soluzione, integrando la sensoristica, l'analisi dei dati e l'eventuale uso della realtà virtuale per un caso clinico simulato.

13:00 - 14:30: Pausa pranzo.

14:30 - 17:30: Laboratorio Pratico: Simulazione di Progettazione Professionale.

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

20:00 - 21:00: Cena

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

Sessione di lavoro intensiva. I team affineranno il loro progetto, creando un piano dettagliato che includa la scelta degli strumenti tecnologici e la descrizione delle fasi del recupero.

Giorno 3: Presentazione e Futuro Professionale

Obiettivo: Il terzo giorno è dedicato alla presentazione dei progetti e all'orientamento di carriera, con l'obiettivo di formare i futuri "health innovator".

8:15 - 9:00: Attività sportiva: risveglio muscolare / camminata / corsa

9:00 - 10:30: Workshop: La Presentazione Efficace.

Un esperto di comunicazione insegnerà ai team come strutturare un pitch vincente, mettendo in evidenza l'innovazione, l'efficacia e l'impatto clinico della loro soluzione.

10:30 - 12:00: Preparazione Finale del Pitch.

I team lavoreranno con i loro mentor per le ultime rifiniture e prove di presentazione.

12:30 - 14:00: Pausa pranzo.

14:00 - 16:00: Pitch Day: Le Nuove Frontiere della Riabilitazione.

Ogni team presenterà il proprio progetto a una giuria composta da professionisti della medicina sportiva, ingegneri biomedici e fisioterapisti.

16:00 - 16:30: Discussione e Conclusioni.

La giuria fornirà un feedback costruttivo, discutendo le sfide e le opportunità future nel settore.

16:30 - 17:30: Networking e Orientamento di Carriera.

Gli studenti avranno l'opportunità di confrontarsi individualmente con gli esperti, per chiarire le proprie aspirazioni professionali e scoprire le carriere emergenti nel campo della salute digitale.

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 gli studenti entreranno in contatto con sensori wearable (accelerometri, giroscopi, sensori posturali) integrati con software di analisi del movimento per la raccolta e interpretazione dei dati biomeccanici; possono essere impiegati inoltre visori e applicazioni di realtà virtuale per la stimolazione motoria e cognitiva nel percorso riabilitativo. La metodologia prevede un mix di speech introduttivi e tecnici, lavoro di ricerca individuale, laboratori pratici con strumenti tecnologici, sessioni di lavori di gruppo per progettare percorsi di riabilitazione innovativi, e momenti

di confronto diretto con esperti e atleti, per favorire un apprendimento interattivo, personalizzato e data-driven.

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.