

Proposta Laboratorio PLS	<p>Anno 2018/2019</p> <p><i>Guarda che RobApp! - Conoscere e usare sistemi mobili basati su intelligenza artificiale</i></p> <p>- Per studenti - come Laboratorio PLS – e come Alternanza Scuola Lavoro</p> <p>- Per docenti (come iniziativa di formazione da inserire su SOFIA)</p>
Docente Proponente Referente – Responsabile attività	<p>Alfredo Milani, Valentina Poggioni</p> <p>Dipartimento di Matematica e Informatica, Università di Perugia</p>
Pianificazione attività docenti Pianificazione attività studenti	<p>Utilizzo avanzato dello strumento app-inventor per cellulari Android per lo sviluppo di applicazioni che incorporino elementi di intelligenza artificiale.</p> <p>1) Introduzione Insegnanti. (2 ore) Incontro pomeridiano di introduzione per insegnanti (sia in presenza, che tramite videoconferenza) per una riunione di coprogettazione per le attività di cui ai punti successivi – in particolare verranno qui proposti vari spunti possibili.</p> <p>A titolo di esempio: <i>-Applicazioni di intelligenza artificiale per il riconoscimento di immagini, oggetti e scene</i></p> <p>2) Sperimentazione in aula. 2.1 (2 ore) Introduzione: Gli strumenti: presentazione dell’ambiente app-inventor con utilizzo delle funzionalità di base e del tool di intelligenza artificiale che e’ possibile integrare, ad esempio Microsoft Cognitive Service o altri simili. 2.2 (2 ore) Requisiti e Progettazione: Suddivisione degli studenti in gruppi. Fase di “brainstorming” guidata dal docente, per definizione obiettivi del progetto di gruppo, ciascun gruppo individuerà in modo creativo possibili “applicazioni” ed utilità. Sviluppo di prototipo “proof of concepts”. 2.3 (3 ore) Realizzazione e implementazione progetto con suddivisione ruoli funzionali dei membri del gruppo (es. Responsabile grafica, interfaccia, funzioni, presentazione) 2.4 (3 ore) Realizzazione e implementazione progetto con suddivisione ruoli funzionali dei membri del gruppo (es. Responsabile grafica, interfaccia, funzioni, presentazione) 2.5 (2 ore) Condivisione collettiva delle App prodotte e peer evaluation.</p> <p>3) Monitoraggio e supporto durante la sperimentazione. 3.1 incontri telematici o di persone fra insegnanti ed il docente universitario supervisore 3.2 utilizzo forum online per la condivisione delle buone pratiche, delle difficoltà, ricerca di soluzioni e di spunti per approfondimenti matematici.</p> <p>4) Condivisione Risultati. Condivisione al termine del laboratorio delle app prodotte che saranno scaricabili da piattaforma online con schede di presentazione sviluppate dai gruppi di studenti.</p> <p>5) Incontro conclusivo insegnanti (3 ore). Incontro pomeridiano di conclusione per la condivisione esperienza tra gli insegnanti. Riflessioni e proposte per sviluppi del lavoro e prossime attività,.</p> <p>Le attività si svolgeranno fra il 20 febbraio e il 20 giugno 2019. La pianificazione delle attività (e gli orari) verranno concordate con gli insegnanti partecipanti.</p> <p>Per i docenti iscritti su Sofia, sarà previsto inoltre un questionario finale di valutazione dell'attività come attività di formazione.</p>
Obiettivi formativi (per gli studenti)	<p>Imparare a strutturare le fasi di analisi, progettazione e realizzazione di un progetto</p> <p>Praticare la strutturazione del ragionamento per unità funzionali astratte</p> <p>Migliorare le capacità di comunicazione</p> <p>Imparare a valutare l’impatto di un progetto sull’utenza finale</p>

Risultati attesi (per gli studenti)	Gli studenti, dopo le attività di laboratorio saranno in grado di progettare descrivendo i principali componenti funzionali di una applicazione, e sviluppare applicazioni app inventor ed integrare al loro interno componenti che offrono servizi di intelligenza artificiale. Inoltre saranno in grado di presentare in modo sintetico e strutturato il lavoro svolto di progettazione e implementazione.
Metodologie previste per la verifica dei risultati acquisiti (da parte degli studenti)	Gli insegnanti seguiranno il lavoro degli studenti, dalla fase iniziale di conoscenza dello strumento, alla fase di progettazione, realizzazione e presentazione dei risultati. Riporteranno le loro osservazioni in un'apposita griglia (Griglia di valutazione da parte degli insegnanti) con particolare riferimento a competenze e abilità in ingresso e in uscita.
Metodologie previste per la valutazione e l'autovalutazione (per gli studenti)	Gli insegnanti potranno raccogliere le griglie relativi a tutti gli studenti partecipanti, e trarne una valutazione, sia del lavoro dei singoli studenti, che, collettivamente, dell'esperienza e del suo impatto. E' prevista una fase di autovalutazione individuale degli studenti e di peer-evaluation in cui gli studenti valutazione i progetti degli altri. È prevista una fase di discussione collettiva delle valutazioni tra pari.