

## INSEGNAMENTO LABORATORIO DI INFORMATICA

6 CFU  
III ANNO; I SEMESTRE

Docente: Prof.ssa **BEATRICE MIOTTI**  
Tutor disciplinare: Dott. **LORENZO GUASTI**

<b>Qualifica e curriculum scientifico del docente</b>	Beatrice Miotti, attualmente tecnologo presso Indire, è laureata in Ingegneria Informatica e nel 2010 ha conseguito il dottorato di ricerca in Informatica ed Intelligenza Artificiale. In Indire si occupa di didattica laboratoriale in particolare di robotica educativa e coding come metodologie didattiche da utilizzare in classe in ogni ordine scolastico.
<b>Articolazione dei contenuti e suddivisione in moduli didattici del programma</b>	<p>INDICE E DEFINIZIONE DEI CONTENUTI</p> <p>Il laboratorio si articola in 2 moduli, che si prevede di cadenzare ogni 2/3 settimane a seconda delle esigenze dei corsisti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Modulo 1 - Linguaggi Formali e Software per la elaborazione ed impaginazione di testi</b></li><li>➤ <b>Modulo 2 - Robotica Educativa e Coding</b></li></ul> <p>A questi viene aggiunta una sezione dedicata ad ospitare letture su argomenti diversi, che non è possibile sviluppare nel corso, ma considerati comunque di interesse.</p> <p>Trattandosi di un laboratorio, il corso è strutturato in modo da sviluppare attraverso attività prevalentemente pratiche competenze di base nell'utilizzo di applicativi e codici, che si ritiene possono essere utilmente impiegati in varie esperienze didattiche. L'insegnamento è articolato in 2 moduli, per ciascuno dei quali verranno proposte risorse di carattere generale e introduttivo, con lo scopo di fornire una panoramica sull'argomento e stimolare i corsisti sulle applicazioni possibili nel proprio contesto professionale. Oltre a questi verranno forniti strumenti per lo svolgimento di attività specifiche, previste per ciascun modulo, quindi con carattere meno teorico e più tutoriale, in modo che anche i corsisti meno esperti possano portare a termine i compiti richiesti. Tutte le attività richiedono l'uso del computer.</p> <p>Per ciascun modulo verrà attivato un forum contestuale, dove troveranno spazio le discussioni in merito a eventuali problemi, suggerimenti o condivisione di ulteriori risorse da parte dei corsisti. Si incentiva l'uso di software libero o open source.</p>

	<p>I materiali saranno forniti dal docente come allegati o link a risorse esterne. Non si esclude il riferimento a risorse bibliografiche cartacee, anche come proposte di approfondimento.</p> <p>Tutte le attività pratiche, da consegnare attraverso l'ambiente IUL, concorrono alla formulazione della valutazione finale, così come verrà valutata la partecipazione del corsista e la sua capacità di contribuire alla crescita della classe virtuale. L'esame finale consisterà in una riproposizione critica, alla luce dell'esperienza professionale di ciascuno, dei contenuti proposti.</p>
<p><b>Obiettivi formativi</b></p>	<p><i>OBIETTIVI FORMATIVI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Far acquisire competenze e conoscenze per svolgere l'attività di educatore/educatrice nei servizi rivolti all'infanzia, all'adolescenza e all'età adulta, compresa la terza età.</li> <li>B. Offrire un percorso di studio teorico e pratico-metodologico per la progettazione di attività educative nei principali servizi rivolti all'infanzia e alle altre età della vita.</li> <li>C. Favorire l'apprendimento di competenze organizzative e gestionali anche mediante l'uso di tecnologie multimediali e di sistemi di formazione a distanza.</li> <li>D. Facilitare l'apprendimento di conoscenze culturali, creative, informatiche e comunicativo-relazionali per lavorare in gruppo nei servizi sociali pubblici e privati.</li> <li>E. Favorire l'educazione ambientale, interculturale, le capacità di autoapprendimento, di formazione e di auto aggiornamento continuo.</li> </ul>
<p><b>Risultati d'apprendimento previsti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. <i>Conoscenza e comprensione</i> Sviluppo di competenze di base necessarie per utilizzare software utili nella attività di educatore/educatrice</li> <li>B. <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> Realizzazione di elaborati specifici per la formalizzazione delle conoscenze apprese</li> <li>C. <i>Autonomia di giudizio</i> Ogni studente è spronato a partecipare alle discussioni, come terreno di confronto critico di approcci e soluzioni differenti</li> <li>D. <i>Abilità comunicative</i> Attraverso la realizzazione di attività richieste ogni studente potrà mettere in evidenza le proprie capacità critiche e di lavoro collaborativo.</li> <li>E. <i>Capacità di apprendimento</i> Gli argomenti scelti sono proposti in modo tale che lo studente sviluppi capacità di trovare fonti e metodi appropriati allo svolgimento degli elaborati richiesti, maturando 1) consapevolezza che i software sono soggetti a obsolescenza 2) abilità nella scelta delle fonti informative e formative e nell'autoapprendimento.</li> </ul>

<p><b>Competenze da acquisire</b></p>	<p><b>RISULTATI ATTESI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Utilizzo di risorse bibliografiche e multimediali per la realizzazione di elaborati attraverso la redazione di testi, pagine html e progetti di coding.</li> <li>B. Approccio professionale al proprio lavoro e possesso di competenze adeguate per concepire argomentazioni, sostenerle e per risolvere problemi nell’ambito della materia oggetto di studio</li> <li>C. Capacità di raccogliere e interpretare dati utili a determinare giudizi autonomi.</li> <li>D. Capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni ad interlocutori specialisti e non specialisti.</li> <li>E. Capacità di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.</li> </ul>
<p><b>Organizzazione della didattica</b></p>	<p><b>DIDATTICA EROGATIVA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ N.4 videolezioni registrate fruibili da piattaforma</li> <li>➤ N. 2 incontri sincroni in piattaforma</li> <li>➤ Podcast di tutte le video lezioni sopramenzionate</li> </ul> <p><b>DIDATTICA INTERATTIVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1 forum di orientamento al corso;</li> <li>➤ 2 forum di approfondimento tematico (1 per modulo);</li> <li>➤ Possibilità di svolgere lavori di (e in) gruppo.</li> <li>➤ 2 e-tivity strutturate (come descritte di seguito).</li> </ul> <p><b>AUTOAPPRENDIMENTO</b></p> <p>Per ciascun modulo sono previsti materiali didattici: approfondimenti tematici, articoli e slide del docente, letture open access, risorse in rete, bibliografia di riferimento, ecc.</p>
<p><b>Modalità di verifica in itinere</b></p>	<p>L’accesso alla prova finale (esame) è subordinato allo svolgimento delle seguenti 2 <i>e-tivity</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>n.1 progettazione composta da relazione più pagina web/pdf su argomento assegnato ed inerente il corso</i></li> <li>➤ <i>n.1 prodotto finale realizzato tramite programmazione visuale con relazione</i></li> </ul>

<b>Modalità di svolgimento dell'esame finale</b>	La verifica dell'apprendimento avverrà attraverso il colloquio orale sui contenuti del corso e sulla o sulle relazioni presentate. Il voto (min 18, max 30 con eventuale lode) è determinato dal livello della prestazione per ognuna delle seguenti dimensioni dell'esposizione orale: padronanza dei contenuti, appropriatezza delle definizioni e dei riferimenti teorici, chiarezza dell'argomentare, dominio del linguaggio specialistico.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano