

PROGETTO DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO
INCUBATORI DI PROGETTAZIONE
(SIMULAZIONE PROCESSO DI INNOVAZIONE)

3A-3C-4A

A.S. 2017/2018

1. OBIETTIVI PREVISTI

Il percorso nello specifico ci si propone, attraverso la simulazione/sperimentazione di un processo di innovazione (di prodotto, di servizio, di processo), di far prendere confidenza agli studenti con tutte le sue fasi per acquisire, in maniera personalizzata, un'adeguata cultura del design (centralità dell'approccio progettuale come filosofia di vita) e altrettanto adeguate competenze orizzontali ("life skills") e abilità tecniche, per sviluppare un approccio all'imprenditorialità che vada oltre l'atteggiamento "follower", per preparare l'ingresso nel mondo del lavoro, per valorizzare le eccellenze

1. PARTNER ESTERNI

Denominazione	Indirizzo
ASLERD	Via Saturnia 55, 00179 Roma
FONDAZIONE MAESTRI DEL LAVORO	Via Barberini, 36 00187 Roma
FONDAZIONE MONDO DIGITALE	Via del Quadraro, 102 00174 Roma

2. ATTIVITA' DA SVOLGERE

A) fase I - dal problem setting al problem solving (classi terze)

Fasi/Attività	Metodologie	Deliverables	Tempi	Competenze
Problem setting: analisi del contesto	Identificazione e progettazione raccolta dati: websearch, questionari, interviste, osservazioni sul campo.	Progetto di raccolta dati. Predisposizione degli strumenti necessari per la raccolta dati	2h incontro (8h) raccolta dati (9h)	Esercitare pensiero critico Prendere decisioni Saper pianificare Sapersi organizzare Essere proattivi e Capacità di iniziativa Saper coordinare DC Capacità di esplorare le sorgenti di informazioni digitali Selezionare criticamente le informazioni digitali

Problem setting: estrazione elementi chiave/problemi	Analisi dei dati quantitativi e qualitativi. Rappresentazione dati e problemi (es. SWOT)	Mappa dei problemi con identificazioni priorità/praticabilità.	brainstorming) realizzazione analisi ed elaborati revisionati on-line (12 h)	Esercitare pensiero critico Saper valutare Problem setting CD Analizzare e trattare dati Strutturare e rappresentare l'informazione
Problem setting: narrazione	Costruzione di scenari e narrazioni finalizzate a costruzione presentazioni e/o video.	pitch e videonarrazione	2h incontro (1h seminario + 1h brainstorming) 5h realizzazione narrazione	Comunicare in maniera efficace DC Capacità di sviluppare contenuti digitali Produrre, trattare e veicolare immagini Produrre trattare e veicolare filmati (Produrre trattare e veicolare suoni) Produrre contenuti e presentazioni per l'off-line
Problem solving: fase divergente	Brainstorming creativi.	elenco con descrizione di ipotesi di soluzioni	brainstorming) sviluppo del brainstorming on-line (12h)	Problem solving Pensare in maniera divergente e creativa Essere proattivi
Problem solving: fase convergente	Analisi di fattibilità, sostenibilità e accettabilità su base comparativa	progetto di massima con giustificazione comparativa della scelta	brainstorming) sviluppo analisi (12h)	Propensione all'innovazione Saper valutare Prendere decisioni
Illustrazione soluzioni	Costruzione di scenari e narrazioni finalizzate a costruzione presentazioni e/o video.	pitch e videonarrazione	2h incontro (1h seminario + 1h brainstorming) 6h realizzazione narrazione	Comunicare in maniera efficace DC Capacità di sviluppare contenuti digitali Produrre, trattare e veicolare immagini Produrre trattare e veicolare filmati (Produrre trattare e veicolare suoni) Produrre contenuti e presentazioni per l'off-line
Preparazione all'ingresso in azienda	Seminari su: sicurezza; etica del lavoro e comportamento in azienda; elementi di organizzazione aziendale		2-6h	

la certificazione delle competenze è facoltativa e individuale e quindi aggiuntiva alle fasi del processo

B) fase II: dalla soluzione al progetto esecutivo e alla sua presentazione (classi quarte)

Fasi/Attività	Metodologie	Deliverables	Tempi	Competenze
Benchmarking tecnologico e metodologico	websearch ed elaborazione tabelle comparative	stato dell'arte con identificazione delle tecnologie di riferimento e sviluppo	brainstorming) realizzazione analisi ed elaborati revisionati on-line (8 h)	Esercitare pensiero critico Prendere decisioni CD Problem solving tecnologico
Rappresentazione in linguaggio universale	UML (seminari e lavoro sul progetto)	diagrammi	seminari (6-8 h) realizzazione diagrammi base revisionati on-line (16h)	Comunicare in maniera efficace (tecnica)
Piano esecutivo	pianificazione	piano esecutivo	brainstorming realizzazione piano (16h)	Saper pianificare
Analisi dei rischi	verifica della pianificazione	piano di mitigazione e recupero	seminario brainstorming realizzazione piano (4h)	Capacità di affrontare l'imprevisto Gestione dei rischi
Pianificazione test	analisi e design delle procedure di test automatiche e non	piano test e raccolta dati con analisi di questi ultimi	seminario brainstorming realizzazione piano (6h)	Esercitare pensiero critico Prendere decisioni Saper pianificare CD (Programmazione)
Sviluppo prototipale	tecniche di prototipazione rapida hardware/software funzione dello specifico progetto; esecuzione test e rivisitazione prototipo	prototipo "low", "medium" o "high profile" in funzione dello specifico corso di studi	20h-40h ore con revisioni periodiche on-line e in presenza (min 2 incontri da 2 h)	Sapersi organizzare CD Analizzare e trattare dati (Programmazione)
Preparazione e presentazione demo	rifinitura del prototipo con utenti;	allestimento demo con produzione materiali illustrativi	10-20h ore con revisioni periodiche on-line e in presenza (min 1 incontro da 2 h)	Saper pianificare Comunicare in maniera efficace DC Capacità di sviluppare contenuti digitali Produrre, trattare e veicolare immagini Produrre trattare e veicolare filmati (Produrre trattare e veicolare suoni) Produrre contenuti e presentazioni per l'off-line
Eventuali corsi specialistici on demand	<i>funzione della richiesta</i>	<i>funzione della richiesta</i>	<i>funzione della richiesta</i>	<i>funzione della richiesta</i>

la certificazione delle competenze è facoltativa e individuale e quindi aggiuntiva alle fasi del processo sopra descritte

C) Visite alle Aziende, incontri di formazione con Imprese ed Enti formatori

Verranno attuati durante tutto l'arco dell'anno scolastico in accordo con aziende, imprese ed enti coinvolti: *Fondazione Mondo Digitale*.

D) Svolgimento del modulo didattico sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro

Verranno attuati nella seconda parte dell'anno scolastico per preparare gli studenti ai percorsi di alternanza scuola lavoro degli anni successivi.

Saranno svolti in collaborazione con i *Maestri del lavoro*.

aziendale attraverso la quale esercitare l'attività d'impresa.

E) Altre attività

Verranno proposti, per quanto possibile, *stage formativi* coerenti con l'indirizzo di studi. Inoltre verranno riconosciuti *viaggi studio* di arricchimento dell'attività di alternanza scuola lavoro e *corsi extrascolastici* per l'approfondimento di argomenti di particolare interesse.

3. TEMPI

Intero anno scolastico

4. N. ORE PREVISTE 140 per le classi terze 140 per le classi quarte

5. COSTI PREVISTI PER ESPERTI, VISITE, ALTRO

Come da scheda finanziaria

6. REFERENTI

Responsabile: prof. Giovannella

Tutor proff. Brandinelli, Ielpo, Solenghi

Roma, 11/12/2017