

NOME DEL CORSO	METODOLOGIA DELLA PROGETTAZIONE
TIPOLOGIA (indicare se il corso è obbligatorio oppure se si tratta di un'attività a libera scelta dello studente)	Obbligatorio
CICLO DI STUDIO (indicare se triennio o biennio)	Biennio
ANNO DI INSEGNAMENTO	2025/2026
DURATA DEL CORSO (semestrale o annuale)	Annuale
CREDITI	6
NOME E COGNOME DELLA PROFESSORESSA/PROFESSORE	Marco Pardo
BREVE DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI/FINALITA' DEL CORSO	Introduzione L'imprenditorialità, come descritta da John Bessant, non è soltanto l'avvio di un'impresa: rappresenta un modo di pensare e agire, caratterizzato dalla capacità di individuare e cogliere opportunità, creando valore attraverso soluzioni innovative in risposta ai bisogni reali del mercato e della società. L'imprenditore sa gestire incertezza e rischio, trasformando idee promettenti in realtà mediante metodi rigorosi e iterativi come il lean startup o il customer development. Oggi più che mai essere imprenditori significa anche assumersi la responsabilità dell'impatto delle proprie iniziative sull'ambiente, sulla società e sull'economia. I sistemi di gestione per la sostenibilità (SGC) e i criteri ESG (environmental, social, governance) spingono le imprese a valutare costantemente e migliorare il proprio impatto attraverso scelte responsabili e trasparenti che guardano al benessere delle persone e del pianeta, non solo al profitto. In questa direzione si muove anche l'economia circolare, modello alternativo all'economia lineare fondato su riduzione, riuso e riciclo delle risorse, progettazione sostenibile e gestione intelligente dei materiali. Tale prospettiva consente di dissociare lo sviluppo economico dal consumo di risorse finite, promuovendo nuova innovazione e nuove opportunità imprenditoriali. Tutti questi principi si inseriscono in un quadro globale tracciato dagli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, in cui, tra gli altri, l'Obiettivo 12 promuove modelli sostenibili di produzione e consumo e l'Obiettivo 13 invita ad agire per contrastare il cambiamento climatico, definendo la via verso un futuro equo e inclusivo. In questo scenario si assiste a un fermento straordinario dell'universo startup. Nel 2025 si stimano oltre 150 milioni di startup attive nel mondo, con circa 50 milioni di nuove realtà imprenditoriali ogni anno. Il numero di "unicorn" ha superato le 1.200 unità, in forte crescita rispetto alle meno di 500 del 2019. Solo nella prima metà del 2025, le startup degli Stati Uniti hanno raccolto 162,8 miliardi di dollari in investimenti, spinte da innovazione e trasformazione digitale. L'ecosistema si estende oggi su



	oltre 350 città in 65 paesi, con Asia e nuovi mercati in rapida ascesa e tassi di crescita annui impressionanti. Un fattore sempre più trainante di questo ecosistema è l'intelligenza artificiale: oltre il 40% delle startup, nel 2025, sviluppa soluzioni basate su IA. Queste tecnologie permettono di automatizzare processi, personalizzare servizi e ottimizzare la gestione di dati, facilitando l'innovazione in settori come sanità, energia, mobilità e finanza. Dal punto di vista della sostenibilità, l'IA favorisce il risparmio energetico, la gestione e il riciclo efficiente dei rifiuti, la tracciabilità delle filiere e l'analisi predittiva di dati ambientali, abilitando pratiche di economia circolare e responsabilità sociale. Tuttavia, la rapida ascesa dell'IA richiede anche attenzione agli impatti ambientali legati al consumo energetico e all'uso etico degli algoritmi. Le startup sono chiamate a progettare soluzioni di IA che coniughino efficienza, trasparenza e responsabilità, contribuendo così all'innovazione in un'ottica di impatto e sviluppo sostenibile. Nel percorso si applicheranno strumenti pratici come il business model canvas, si testeranno e adatteranno le idee tenendo conto non solo della fattibilità economica, ma anche dell'impatto sociale e ambientale. Con curiosità, spirito critico e apertura al cambiamento, impareremo a vedere l'imprenditorialità come una mentalità orientata a generare valore sostenibile per il mondo che ci circonda. Obiettivi del corso Al termine del corso, gli studenti avranno maturato competenze pratiche e teoriche per: • Utilizzare il business model canvas come strumento fondamentale per modellare, visualizzare e validare idee imprenditoriali, costruendo una visione chiara e modulabile di tutte le componenti chiave di un nuovo progetto. • Applicare i principi della metodologia lean startup, in particolare il ciclo build-measure-learn, per validare ipotesi di mercato e adattare rapidamente i progetti in base a feedback e dati rilevati. • Implementare il processo di Customer Development per individuare e comprendere i reali bisogni dei clienti e costruire strategie di sviluppo basate sull'ascolto attivo e sulla validazione empirica. • Progettare e condurre esperimenti sul campo, testando le idee imprenditoriali in contesti reali e raccogliendo dati oggettivi per guidare le decisioni.
--	---



	• Analizzare l'impatto ambientale delle iniziative imprenditoriali, valutando la gestione delle risorse naturali, la riduzione dell'inquinamento e la lotta al cambiamento climatico. Gli studenti apprenderanno ad integrare nei propri progetti azioni di responsabilità ambientale, come la minimizzazione degli sprechi, l'ottimizzazione dei consumi energetici e la promozione di soluzioni a basso impatto. • Comprendere e applicare i principi dell'economia circolare, adottando modelli progettuali che privilegiano il riuso, il riciclo, la rigenerazione dei materiali e la progettazione di prodotti sostenibili. Verrà data particolare attenzione alle strategie d'impresa che permettono di dissociare la crescita economica dall'utilizzo di risorse non rinnovabili e alla creazione di valore condiviso. • Collegare le scelte imprenditoriali agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030, con particolare riferimento al goal 12 (consumo e produzione responsabili) e goal 13 (azione per il clima), promuovendo una nuova imprenditorialità orientata alla transizione ecologica e all'innovazione responsabile.
METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO (indicare se in presenza o a distanza)	Presenza
PREREQUISITI	/
PROGRAMMA DEL CORSO	Modulo 1: Introduzione, creazione team, sostenibilità e innovazione Obiettivi del Modulo • Fornire agli studenti i concetti fondamentali di imprenditorialità, innovazione e sostenibilità come pilastri dell'attività d'impresa moderna. • Stimolare la creazione di team multidisciplinari pronti a collaborare e generare idee ad alto impatto. • Avviare una riflessione critica sul ruolo dell'innovazione e della sostenibilità nei processi di creazione del valore. Contenuti • Presentazione del corso, obiettivi e aspettative ◦ Descrizione delle finalità formative e operative. ◦ Illustrazione degli obiettivi generali e dei risultati attesi. • Concetti di startup, innovazione e imprenditorialità



	○ Cos'è una startup e quali sono le sue peculiarità rispetto ad altre forme di impresa. ○ Definizione di imprenditorialità come mindset e pratica orientata all'individuazione e realizzazione di opportunità innovative. • Focus su Innovazione ○ L'innovazione come attitudine al cambiamento e al miglioramento continuo. ○ Differenze tra innovazione di prodotto, servizio, processo, modello di business e sociale. ○ Come integrare l'innovazione con la visione della sostenibilità. • Introduzione all'economia circolare ○ Analisi delle opportunità per integrare principi circolari nella concezione dell'idea: riduzione sprechi, riciclo, riutilizzo, nuovi modelli di business sostenibili. • Tecnologie emergenti e mega trend • Fondamenti di sostenibilità ○ Introduzione ai tre pilastri: ambientale, sociale, economico. ○ Riflessione sul legame tra sviluppo sostenibile e innovazione d'impresa. ○ Collegamento agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 (SDGs). • Metodologie per il lancio delle idee ○ Cenni su Lean Startup, Customer Development e ciclo Build-Measure-Learn. ○ Importanza di orientare le prime idee verso soluzioni che abbiano impatto positivo e siano sostenibili. Attività Pratiche • Team building ○ Esercizi per costruire fiducia e collaborazione tra partecipanti. ○ Formazione dei gruppi di lavoro e identificazione dei ruoli. • Workshop su innovazione e sostenibilità ○ Discussioni guidate su casi reali di startup innovative e sostenibili. ○ Brainstorming collettivo sulle sfide sociali, ambientali ed economiche attuali.
--	---



	○ Mappatura delle competenze e delle passioni dei membri del team. Risultati Attesi • Studenti consapevoli del ruolo centrale dell'innovazione e della sostenibilità nella creazione di valore imprenditoriale. • Team formati e idee preliminari selezionate per lo sviluppo nei moduli successivi. • Comprensione condivisa delle sfide contemporanee e delle opportunità offerte da un approccio integrato a innovazione, imprenditorialità e sostenibilità. Modulo 1/B: Intelligenza Artificiale – Uso Critico e Consapevole nell'innovazione Obiettivi del Modulo • Introdurre gli studenti ai principali strumenti di Intelligenza Artificiale (IA) rilevanti per il percorso imprenditoriale e innovativo. • Promuovere un approccio consapevole e critico all'uso dell'IA nel lavoro individuale e di team. • Sviluppare capacità di valutazione etica, creativa e tecnica nel ricorso a strumenti AI a supporto dei processi decisionali, creativi e analitici. Contenuti • Cos'è l'Intelligenza Artificiale e perché è importante per l'innovazione ○ Breve panoramica delle tecnologie IA attuali (generative AI, chatbot, analisi dati, automazione). ○ Esempi applicativi: come IA può supportare la generazione di idee, il brainstorming, la ricerca di mercato, la scrittura di business plan, la prototipazione rapida. • Opportunità offerte dall'IA nel percorso startup ○ Generazione e affinamento di idee. ○ Automazione di attività ripetitive e analisi dati per il supporto alle decisioni. ○ Accessibilità e velocità nel reperimento di benchmark e best practice globali. • Rischi e limiti: stimolare spirito critico ○ Bias, limiti di creatività "originale", rischi di disinformazione e copy/paste inconsapevole. ○ Questioni di privacy, affidabilità delle fonti, plagio e proprietà intellettuale. ○ L'importanza del controllo umano nella verifica degli output. • Etica e responsabilità nell'uso dell'IA
--	---



	○ Considerazioni etiche: inclusività, responsabilità dei risultati generati, impatto sociale e culturale. ○ Importanza della trasparenza e della rendicontazione dell'uso dell'IA nelle fasi progettuali. • Competenze da sviluppare nell'uso dell'IA ○ "AI literacy" di base: come fare prompting efficace, senso critico sull'output ricevuto, integrazione tra IA e creatività umana. • Proposte operative per il corso ○ Invito all'uso ragionato dell'IA in tutte le fasi progettuali (dall'ideazione al pitch), sempre accompagnato da riflessione critica e confronto umano. ○ Esempi di task svolgibili "con IA" e "senza IA", discussione sulle differenze. Attività Pratiche • Esercizio pratico: utilizzo di uno strumento IA per generare idee imprenditoriali o risolvere un problema, seguito da analisi collaborativa critica degli output. • Discussione su potenzialità e limiti osservati. • Brainstorming di come integrare l'IA in modo consapevole e responsabile durante tutto il percorso del corso. Risultati Attesi • Studenti consapevoli delle potenzialità e dei limiti dell'IA nel contesto dell'innovazione. • Capacità di usare l'IA come risorsa integrata ma sempre mediata da spirito critico e sensibilità etica. • Creazione di un mindset che valorizzi sia le competenze tecnologiche sia il ruolo insostituibile della creatività, dell'esperienza e della riflessione umana nell'imprenditorialità. Modulo 2: Generazione idee ad impatto, business model canvas, customer development Obiettivi del Modulo • Allenare la capacità di osservazione e problem finding, stimolando l'analisi dei problemi reali da risolvere. • Guidare alla generazione di idee imprenditoriali che abbiano impatto positivo su almeno una delle tre dimensioni chiave: sociale, economica, ambientale.
--	--



	• Approfondire l'importanza dell'allineamento fra bisogni del mercato e sfide di sostenibilità (SDGs, Agenda 2030). • Sviluppare la competenza nell'utilizzo della tecnica "zoom in – zoom out" per esplorare cause, implicazioni sistemiche e soluzioni praticabili. • Aiutare a selezionare idee originali, rilevanti, sostenibili e fattibili per un primo sviluppo. • Introdurre e applicare il Business Model Canvas come strumento fondamentale per modellare, visualizzare e validare le idee, includendo l'impatto sociale/ambientale. • Avviare il processo di customer discovery e customer validation (ascolto attivo, interviste, raccolta di feedback veri da stakeholder/utenti). • Guidare all'analisi della coerenza tra idea, modello di business e creazione di impatto positivo Contenuti • Ricerca e generazione di idee imprenditoriali ad impatto: ◦ Le idee da sviluppare dovranno esplicitamente perseguire un impatto positivo in almeno una delle tre dimensioni chiave: sociale, economica, ambientale. ◦ Verrà approfondita l'importanza di allineare le soluzioni sia ai bisogni del mercato sia alle sfide della sostenibilità (SDGs, Agenda 2030). • Generazione delle idee a partire dai problemi: Si partirà dall'analisi dei problemi reali da risolvere, adottando la tecnica "zoom in / zoom out" per esplorare sia le cause profonde sia le implicazioni sistemiche dei problemi stessi (zoom out), e poi concentrarsi (zoom in) su bisogni concreti e soluzioni focalizzate. ◦ Zoom out: Analisi del contesto allargato, identificazione delle principali sfide sociali, ambientali, economiche (es. clima, inclusione, gestione rifiuti, digitalizzazione). ◦ Zoom in: Focalizzazione su bisogni specifici di target definito, esplorando soluzioni praticabili e concretamente implementabili. ◦ L'obiettivo è allenare la capacità di osservazione e problem finding, stimolando un approccio orientato all'impatto ed evitando soluzioni astratte o scollegate dalla realtà. • Prima selezione delle idee
--	---



	○ Raccolta di proposte preliminari orientate ad avere impatto nelle dimensioni sociale, economica e ambientale. ○ Discussione sui criteri di scelta: originalità, rilevanza, sostenibilità e fattibilità. • Approfondimento sul business model canvas (BMC) ○ Analisi delle 9 componenti fondamentali del BMC, con attenzione a come l'impatto sociale/ambientale si rifletta nelle scelte di value proposition, segmenti di clientela e partnership. • Customer discovery e customer validation ○ Integrazione dell'ascolto attivo dei bisogni anche in chiave di sostenibilità e impatto. ○ Tecniche per la progettazione di interviste e analisi qualitativa dei feedback da parte di stakeholder e potenziali utenti. Attività pratiche: • Esercizi di osservazione e mappatura dei problemi ("zoom in/zoom out") nel contesto reale scelto dai team. • Generazione guidata e selezione delle idee a maggior potenziale impatto. • Prima redazione di un Business Model Canvas preliminare orientato all'impatto. Progettazione e svolgimento delle prime interviste qualitative a stakeholder e potenziali clienti, con raccolta di insight su impatto sociale, economico e ambientale. • Analisi della coerenza tra idea, modello circolare e creazione di impatto positivo. Risultati Attesi Il modulo 2 accompagna gli studenti dalla scoperta dei problemi alla concezione di idee imprenditoriali ad alto impatto, fornendo strumenti per orientare subito il modello di business verso la sostenibilità e la rilevanza sociale/economica/ambientale. Modulo 3: Prototipazione Rapida e MVP (Minimum Viable Product) Obiettivi del Modulo • Comprendere il concetto di Minimum Viable Product (MVP) come strumento centrale della metodologia Lean Startup per validare rapidamente le ipotesi di business. • Acquisire la capacità di ideare, progettare e realizzare prototipi efficaci in tempi rapidi e con risorse limitate.
--	--



	• Saper definire e selezionare le metriche chiave (KPI) più adatte per misurare il successo delle prime soluzioni proposte. • Analizzare differenti approcci alla prototipazione e all'MVP tramite lo studio di casi esemplari. Contenuti • Concetto di MVP secondo Lean Startup Definizione e finalità dell'MVP nel ciclo Build-Measure-Learn Importanza della sperimentazione rapida per minimizzare rischi e sprechi. • Tipologie di MVP ◦ Presentazione delle diverse forme di MVP (landing page, prototipo fisico, mock-up digitale, video esplicativo, "manual-first"/Wizard of Oz, ecc.). ◦ Vantaggi e limiti delle principali tipologie in relazione ai diversi modelli di business. • Definizione delle metriche (KPI) per la validazione dell'idea ◦ Identificazione delle metriche chiave da monitorare (es. traffico, iscrizioni, conversioni, engagement, feedback qualitativi). ◦ Relazione tra KPI e obiettivi di apprendimento. • Analisi di casi studio ◦ Studio di casi di MVP di successo per comprendere strategie e approcci diversi alla validazione rapida delle idee. Attività Pratiche • Realizzazione pratica dell'MVP ◦ Ogni team progetta e sviluppa un MVP/prototipo iniziale congruente con la propria idea di business. ◦ Definizione e scelta delle metriche da monitorare durante la fase di test. • Discussione guidata ◦ Analisi dei casi studio presentati; identificazione delle best practices per la prototipazione e la validazione. Risultati Attesi • Ogni team definisce il suo mercato e i primi utenti target. • Gli studenti saranno in grado di definire, misurare e interpretare le metriche fondamentali per apprendere dal feedback reale.
--	--



	• Maggiore consapevolezza dei diversi approcci alla prototipazione rapida e al lancio di idee innovative con risorse limitate. • Ogni team avrà sviluppato un MVP concreto e funzionante, pronto per essere testato nel mercato Modulo 4: Esperimenti, test e metriche Obiettivi del Modulo • Acquisire competenze pratiche nella progettazione e conduzione di esperimenti lean per validare rapidamente ipotesi di business. • Comprendere e applicare diverse tipologie di test (A/B test, test di mercato, interviste strutturate e focus group) per raccogliere feedback qualitativi e quantitativi. • Saper definire, misurare e analizzare metriche chiave (conversion rate, traction, retention) per valutare le performance delle soluzioni proposte. • Sviluppare capacità di interpretazione dei dati raccolti e di aggiornamento strategico del Business Model Canvas basato sui risultati ottenuti. Contenuti • Progettazione e conduzione di esperimenti lean: ◦ Test A/B: Metodologie per confrontare due versioni di un elemento (pagine web, email, CTA) e determinare quale performa meglio ◦ Test di mercato: Utilizzo di strumenti come crowdfunding, landing page con traffico reale e campagne digitali per validare la domanda di mercato ◦ Interviste strutturate e focus group: Tecniche per raccogliere feedback qualitativi approfonditi da potenziali clienti e stakeholder • Definizione e analisi delle metriche rilevanti: ◦ Conversion rate ◦ Percentuale di visitatori che completano un'azione desiderata Traction ◦ Indicatori di crescita e momentum del business (utenti attivi, ricavi ricorrenti, acquisizione clienti) ◦ Retention Capacità di trattenere i clienti nel tempo e misurare la loro fedeltà ◦ Analisi di casi studio di esperimenti lean di successo per comprendere diverse
--	--



	metodologie di validazione e apprendimento dai dati Attività Pratiche • Esecuzione pratica degli esperimenti ○ Ogni team progetta e conduce almeno due tipologie di esperimenti (es. A/B test su landing page + focus group con potenziali clienti). ○ Implementazione di test di mercato utilizzando strumenti digitali per raccogliere dati quantitativi. • Analisi dei dati raccolti e aggiornamento del BMC ○ Interpretazione dei risultati ottenuti attraverso metriche di performance. ○ Revisione e aggiornamento del Business Model Canvas sulla base dei learning acquisiti. • Identificazione di eventuali pivot strategici necessari. Risultati Attesi • Ogni team avrà condotto esperimenti concreti e raccolto dati reali sui propri progetti. • Gli studenti sapranno interpretare le metriche chiave e utilizzare i risultati per prendere decisioni strategiche informate. • Capacità di iterare e migliorare continuamente il modello di business attraverso un approccio data-driven e orientato al feedback del mercato. Modulo 5: Pivot e Iterazione Obiettivi del Modulo • Comprendere il concetto di pivot nel percorso di una startup: cosa significa, quando è necessario e come eseguirlo in maniera efficace. • Analizzare casi studio reali che mostrano diverse strategie di pivot e gli impatti su prodotto, modello di business e team. • Sviluppare un mindset flessibile e adattivo, fondamentale per rispondere alle criticità e imparare rapidamente dal mercato. • Acquisire competenze nella gestione dei feedback e delle situazioni di incertezza o insuccesso, trasformandoli in opportunità di apprendimento e crescita. Contenuti • Teoria e casi studio sul pivot ○ Definizione di pivot secondo la metodologia lean startup e differenze tra pivot e semplice iterazione.
--	---



	○ Analisi di casi emblematici di startup che hanno ottenuto successo o sono uscite dalla crisi grazie a pivot mirati e ben gestiti. ○ Riflessione sull'importanza della tempistica e dei dati a supporto delle decisioni di pivot. • Flessibilità nel percorso imprenditoriale ○ Il ruolo della cultura organizzativa aperta al cambiamento. ○ Strumenti e tecniche per promuovere la resilienza e l'adattamento continuo (continuous improvement e feedback loop). • Gestione di feedback e criticità ○ Metodologie per raccogliere, analizzare e prioritizzare i feedback di clienti, utenti e stakeholder. ○ Come affrontare situazioni di validazione negativa e prendere decisioni tempestive su MVP e business model canvas (BMC). Attività Pratiche • Analisi dei risultati degli esperimenti ○ Ogni team analizza dati e feedback raccolti nei moduli precedenti, individuando limiti e potenzialità delle soluzioni testate. • Revisione di MVP e BMC ○ Revisione sistematica di MVP e BMC sulla base delle evidenze, delle metriche chiave e delle criticità emerse. ○ Discussione su possibili pivot strategici: variazione della proposta di valore, del segmento di clientela, dei canali, ecc. • Decisioni su pivot strategici ○ Simulazione della presa di decisione su pivot reali: "change or persevere?" ○ Presentazione e discussione in plenaria delle opzioni individuate da ogni team e delle motivazioni alla base della scelta adottata. Risultati Attesi • Ogni team saprà riconoscere il momento adatto per proporre un pivot e sarà in grado di pianificare le modifiche in modo strutturato e data-driven. • Gli studenti svilupperanno flessibilità, spirito critico e capacità di apprendimento dai dati, qualità chiave per chi intraprende un percorso imprenditoriale.
--	--



	• Applicazione pratica delle tecniche di revisione, adattamento iterativo e decision making per ottimizzare la propria idea di business. Modulo 6: Go to market Obiettivi del Modulo • Acquisire competenze sulle strategie di lancio (Go-to-Market) e posizionamento del prodotto/servizio. • Comprendere e confrontare i diversi canali di acquisizione clienti, digitali e offline, valutandone efficacia e sostenibilità. • Sviluppare tecniche avanzate di vendita e validazione commerciale, inclusi pricing, pitch ed esperimenti di mercato. • Introdurre e applicare il concetto di traction come indicatore chiave del progresso e della validità di una startup. Contenuti • Strategie di Go-to-Market e Posizionamento ◦ Come pianificare il lancio di un nuovo prodotto/servizio. ◦ Analisi della concorrenza, segmentazione e proposta di valore. • Canali di Acquisizione dei Clienti: Digitale vs Offline ◦ Panoramica dei principali strumenti online (social, advertising, content marketing, SEO, e-commerce). ◦ Canali tradizionali: eventi, partnership, vendite dirette, networking. ◦ Scelta strategica e integrazione dei canali per massimizzare la reach e l'efficacia. • Tecniche di Vendita e Validazione Commerciale ◦ Testing del pricing: metodi per determinare il prezzo ottimale tramite feedback e sperimentazioni. ◦ Tecniche di vendita consultiva e approcci customer-centric. ◦ Strutturazione di pitch persuasivi per clienti e investitori. • Il Concetto di Traction ◦ Definizione di traction: la capacità di una startup di dimostrare progressi misurabili attraverso risultati concreti (es. utenti acquisiti, vendite reali, engagement).
--	--



	○ Importanza della traction: rappresenta la prova oggettiva della domanda di mercato e dell'efficacia delle strategie adottate, facilitando la raccolta investimenti e la scala del business. ○ Strumenti per monitorare e comunicare la traction: funnel di acquisizione, metriche di crescita, KPI specifici (es. tasso di conversione, tasso di retention, CAC, LTV). ○ Come utilizzare la traction nelle fasi di pitch e validazione commerciale. Attività Pratiche • Simulazioni di Pitch Commerciale ○ Gli studenti preparano e presentano un pitch focalizzato su valore, strategia di mercato e traction raggiunta o attesa. • Esercizi di Strategia di Acquisizione Clienti ○ Pianificazione di campagne multicanale (digitale e offline) con monitoraggio dei risultati attesi. • Validazione Commerciale e Testing del Pricing ○ Progettazione di esperimenti di vendita reali e analisi delle metriche di traction. Risultati Attesi • Capacità di scegliere e applicare strategie di Go-to-Market coerenti con il modello di business. • Abilità nell'identificare, misurare e comunicare le metriche di traction più rilevanti per la validazione delle ipotesi imprenditoriali. • Competenze pratiche nella vendita, nel pricing e nella formulazione di pitch convincenti. • Consapevolezza del ruolo centrale della traction nel percorso di crescita e consolidamento di una startup. • Modulo 7: costruire un pitch e farsi finanziare Obiettivi del Modulo • Fornire uno schema operativo per costruire un pitch chiaro, sintetico ed efficace per presentare un progetto imprenditoriale, un MVP o una startup. • Allenare la capacità di comunicare la proposta di valore, la strategia e l'impatto davanti a investitori, partner o stakeholder attraverso una presentazione strutturata. • Orientare gli studenti sui possibili sviluppi futuri dell'idea progettuale (accesso a incubatori, acceleratori, bandi, networking e opportunità di finanziamento). Contenuti
--	---



	• Costruzione del pitch • Modalità di finanziamento di una startup • Il concetto di ecosistema Attività Pratiche • Costruzione del pitch. Risultati Attesi • Acquisire capacità di sintesi e comunicazione strategica. • Saper presentare il progetto in maniera efficace a investitori, incubatori, partner. • Elaborare un pitch strutturato, aderente ai bisogni del mercato e coerente con i valori di innovazione e sostenibilità.
EVENTUALE BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA	La bibliografia indicata comprende testi di riferimento su modelli di business, metodologia Lean Startup, sviluppo mercato, innovazione, strategia, impatto sociale, cultura e creatività. Gli studenti riceveranno ulteriore selezione di casi e slide indicati dal docente all'inizio del corso. I libri non sono tutti obbligatori, ma consigliati per approfondimenti: Modelli di Business • Business Model Generation – A. Osterwalder, Yves Pigneur, Wiley, 2010 • Value Proposition Design – A. Osterwalder, Yves Pigneur, Wiley, 2014 • The Business Model Navigator – O. Gassmann, K. Frankenberger, M. Csik, FT Publishing, 2014 • The Business Model Innovation Factory – S. Kaplan, Wiley, 2012 Ciclo Startup • The Entrepreneur's Guide to Customer Development – B. Cooper, P. Vlaskovits, 2010 • The Startup Playbook – D. Kidder, Chronicle Books, 2012 • Startup vincenti dall'idea al successo – Jason L. Baptiste, Hoepli, 2012 • Startup, dall'idea al successo – Hoepli, 2016 • Zero to One. Notes on Startup – P. Thiel, Virgin Books, 2014 • The Next Step: Guiding You from Idea to Startup – M. Libes, 2013 • The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company – S. Blank, B. Dorf, 2012 • Start Small, Stay Small: A Developer's Guide to Launching a Startup – R. Walling, 2010



	• If You Really Want to Change the World. A Guide to Creating, Building and Sustaining Breakthrough Ventures – H. Kressel, N. Winarsky • Growth Engines – S. Ellis, Morgan Brown, UnlockingGrowth, 2014 • The Entrepreneur Roller Coaster – D. Hardy, Success, 2015 • The Startup Kit – Emma Jones, Enterprise Nation, 2013 • The \$100 Startup – Chris Guillebeau, MacMillan, 2012 • The Start-up J Curve. The Six Steps to Entrepreneurial Success – Howard Love, Greenleaf Book Group Press, 2016 • The Art of Opportunity. How to Build, Grow and Venture through Strategic Innovation and Visual Thinking – M. Sniukas, P. Lee, Matt Morasky, Wiley, 2016 Sviluppo Mercato • The Four Steps to Epiphany: Successful Strategies for Products That Win – S. Blank, Quad Graphic, 2007 • Traction. How a Startup Can Achieve Explosive Customer Growth – G. Weinberg, J. Mares, Portfolio Penguin, 2015 • Crossing the Chasm: Marketing and Selling Disruptive Products to Mainstream Customers – Geoffrey A. Moore, HarperCollins, 2014 • Marketing e comunicazione digitale a 4 direzione – Franco Giacomazzi, Marco Camisani Calzolari, Pearson Paravia, 2008 • Ask – R. Levesque, Duham Books, 2015 • The Science for Growth. How Facebook Beats Friendster – Sean Ammirati, St. Martin's Press, 2016 Metodologia Lean • The Lean Startup – E. Ries, Crown Publishing Group, 2011 • Lean Scaling, Mastering the Lean Metrics for Startup Growth – A. Maurya, Portfolio Penguin, 2015 • Running Lean. Iterate a Plan A to a Plan That Works – A. Maurya, O'Reilly, 2012 • The Lean Product Playbook. How to Innovate with Minimum Viable Products and Rapid Customer Feedback – D. Olsen, Wiley, 2015 • Validating Product Idea through Lean User Research – T. Sharon, Rosenfeld Media, 2016 • Lean Analytics. Use Data to Build a Better Startup Faster – Alistair Croll, Benjamin Yoskovitz, O'Reilly, 2013
--	---



	Innovazione e Sviluppo Prodotto • Designing for Growth. A Design Thinking Toolkit for Managers – J. Liedtka, T. Ogilvie, Columbia Business School, 2011 • Change by Design – Tim Brown, Harper Business, 2009 • The Innovator's Dilemma – Clayton M. Christensen, Harper Business, 2011 • The Three Box Solution: Strategy for Leading Innovation – V. Govindarajan, Harvard Business Review Press, 2016 • Strategize. Product Strategy and Product Roadmap Practices for the Digital Age – R. Pichler, Pichler Consulting, 2016 • Monetizing Innovation. How Smart Companies Design the Products Around the Price – M. Ramanujam, G. Tacke, Wiley, 2016 • Hooked. How to Build Habit Forming Products – Nir Eyal, Penguin, 2014 • The Automatic Customer. Creating a Subscription Business in Any Industry – John Warrilow, Penguin, 2015 • Universal Principles of Design – W. Lidwell, K. Holden, Rocket Publishers, 2003 • The Art of the Start 2.0 – Guy Kawasaki, Penguin, 2015 Contesto, Cultura e Creatività • The Inevitable: Understanding the 12 Technological Forces That Will Shape Our Future – K. Kelly, Viking, 2015 • Let My People Go Surfing – Y. Chouinard, Penguin Books, 2006 • Start-up Nation. The Story of Israel's Economic Miracle – Dan Senor and Paul Singer, Twelve Hachette Book Group, 2009 • The Shift. The Future of Work Is Already Here – L. Gratton, Collins, 2011 • The Industries of the Future – A. Ross, S&S, 2016 • La società a costo marginale zero – J. Rifkin, Mondadori, 2014 • Rework. Manifesto del nuovo imprenditore minimalista – Jason Fried, David Heinemeier Hansson, Etas, 2010 • Out of Our Minds: Learning to Be Creative – Sir Ken Robinson, Capstone, 2011 • Cracking the Creativity Code: Zoom in/Zoom out/Zoom in Framework for Creativity, Fun, and Success – Arei Ruttenberg and Shlomo Maital, Sage, 2014
--	---



	• Our Iceberg Is Melting: Changing and Succeeding Under Any Conditions – John Kotter and Holger Rathgeber, Penguin, 2005 Tecnologie emergenti • Bitcoin. The Future of Money – Dominic Frisby, Unbound, 2014 • Pinpoint. How GPS Is Changing Technology, Culture and Our Minds – G. Milner, W.W. Norton & Company, 2016 • Connectography. Mapping the Global Network Revolution – P. Khanna, W&N, 2016 • The Business Blockchain. Promise, Practice and Application of the Next Internet Technology – W. Mougayar, Wiley, 2016 • Blockchain Revolution – D. Tapscott, A. Tapscott, Portfolio Penguin, 2016 • The Fourth Industrial Revolution – K. Schwab, World Economic Forum, 2016 Strategia • Strategia Oceano Blu. Vincere senza competere – W. Chan Kim, Renée Mauborgne, Etas, 2005 Platform Business • Platform Revolution. How Networked Markets Are Transforming the Economy – G. Parker, M. Alstyne, S. Choudary, N&C, 2016 • The Matchmaker. The New Economics of Multisided Platforms – D. Evans, R. Schmalensee, Harvard Business Review Press, 2016 • Platform Scale. How an Emerging Business Model Helps Startups Build Large Empires – S. Choudary, 2016 Impatto Sociale • The Social Labs Revolution. A New Approach to Solving Our Most Complex Challenges – Zaid Hassan, BK Books, 2014 • Social Entrepreneurship Business Models – K. Sommerrock, Palgrave, 2010 • New Frontiers in Social Innovation Research – A. Nicholls, J. Simon, M. Gabriel, Palgrave, 2015 • The Social Entrepreneur's Playbook. Pressure Test, Plan, Launch and Scale Your Enterprise – I. MacMillan, J. Thompson, Wharton Digital Press, 2013 • The Sharing Economy: The Net of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism – A. Sundararajan, The MIT Press, 2016 Sostenibilità • Green Swans: The Coming Boom in Regenerative Capitalism – John Elkington, Fast Company Press, 2020
--	--



	• Sustainability by Design: Subversive Strategy for Transforming Our Consumer Culture – John R. Ehrenfeld, Yale University Press, 2008 • The Triple Bottom Line: How Today's Best-Run Companies Are Achieving Economic, Social, and Environmental Success – Andrew Savitz, Wiley, 2013 • Reporting Nonfinancial Information. La rendicontazione di sostenibilità in Italia – R. D'Acunto, M. Costa, A. Rafele, FrancoAngeli, 2018 Economia Circolare • Circular Economy: Principles and Benefits – Walter R. Stahel, Ellen MacArthur Foundation, 2019 • Circular Economy: A User's Guide – Walter R. Stahel, Routledge, 2019 • Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things – Michael Braungart, William McDonough, North Point Press, 2002 • Economia circolare per innovare. Imprese, startup e filiere industriali italiane di successo – E. Macrì, L. Boncori, Edizioni Ambiente, 2022 • Manuale di economia circolare – Carlotta Balena, Andrea Tartaglia, Edizioni Clichy, 2022 Ulteriori risorse online e report • Ellen MacArthur Foundation – Sezione Research & Insight (report, casi studio, toolkits) • World Economic Forum – “Circular Economy Initiative” (report, framework, tendenze globali) • United Nations (UN SDG Knowledge Platform) – Documentazione sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile con focus su Goal 12 e Goal 13 • Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Italia): documenti e linee guida sulla transizione ecologica, green economy e economia circolare Intelligenza Artificiale • Intelligenza artificiale. Il futuro è adesso – Marco Santambrogio, Mondadori, 2023 Un'introduzione accessibile e aggiornata sui principi, le applicazioni e l'impatto della IA sul mondo del lavoro, l'economia e la società italiana. • AI 2041: Ten Visions for Our Future– Kai-Fu Lee, Chen Qiufan, Currency, 2021 Narrazioni e scenari concreti sull'evoluzione della IA nei prossimi decenni, scritte da uno dei principali esperti globali. • Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control – Stuart Russell, Penguin, 2020.
--	---



	Robotica • "Robotica. L'automazione che cambia il mondo" – Bruno Siciliano, Il Mulino, 2017 Un testo di riferimento in italiano, aggiornato su principi, storia ed evoluzioni delle tecnologie robotiche. • "Robotics, AI and the Future of Law" – Marcelo Corrales, Mark Fenwick, Nikolaus Forgó (Eds.), Springer, 2018 Analisi multidisciplinare sul ruolo della robotica e dell'AI nella società e nelle professioni, con casi studio. • "Robots Will Steal Your Job, But That's OK" – Federico Pistono, CreateSpace, 2014 Una guida divulgativa sulle trasformazioni del lavoro e dell'economia nella nuova era dell'automazione. Industria 4.0 e Digitalizzazione • Industria 4.0. Uomini e macchine nella fabbrica digitale – Andrea Bacchetti, FrancoAngeli, 2021 • Made in Italy e Industria 4.0. Tecnologie e competenze per la nuova manifattura – Giovanni Miragliotta, Andrea Bacchetti, FrancoAngeli, 2019 • The Fourth Industrial Revolution – Klaus Schwab, World Economic Forum, 2017 Smart Industry. La rivoluzione industriale italiana è già iniziata – Emilio Bartezzaghi, Francesca Calabrese, Guerini Next, 2021
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME (indicare se, ad esempio, sia necessario preparare degli elaborati specifici per il superamento dell'esame)	Modalità di svolgimento dell'esame • Project work di gruppo (70% del voto): ○ Gli studenti lavorano in team per sviluppare il processo dall'idea alla realizzazione di una startup. ○ Il project work è sottoposto a revisione e consiste nello sviluppo pratico e operativo di un'idea imprenditoriale seguendo tutte le fasi del percorso (dall'analisi del mercato, sviluppo prodotto, scelta partner, fino al pitch finale). • Esame orale (30% del voto): ○ Vertente sulla verifica delle conoscenze acquisite e sull'approfondimento teorico-pratico degli argomenti trattati. • Attività prevista: preparazione e presentazione del pitch dell'idea innovativa sviluppata.
LINGUA DI INSEGNAMENTO	Italiano



NAME OF THE COURSE	DESIGN METHODOLOGY
TYPE	Mandatory
CYCLE	Master
YEAR OF STUDY WHEN THE COMPONENT IS DELIVERED (IF APPLICABLE)	2025/2026
SEMESTER/TRIMESTER WHEN THE COMPONENT IS DELIVERED	Annual
NUMBER OF ECTS CREDITS ALLOCATED	6
NAME OF LECTURER(S)	Marco Pardo
LEARNING OUTCOMES	Introduction Entrepreneurship, as described by John Bessant, is not just about starting a business: it represents a way of thinking and acting, characterized by the ability to identify and seize opportunities, creating value through innovative solutions in response to real needs of the market and society. The entrepreneur is able to manage uncertainty and risk, transforming promising ideas into reality through rigorous and iterative methods such as Lean Startup or Customer Development. Today more than ever, being an entrepreneur also means taking responsibility for the impact of one's initiatives on the environment, society, and the economy. Sustainability Management Systems (SMS) and ESG (Environmental, Social, Governance) criteria push companies to constantly evaluate and improve their impact through responsible and transparent choices that consider the wellbeing of people and the planet, not just profit. Moving in this direction is also the circular economy, an alternative model to the linear economy, based on reduction, reuse, and recycling of resources, sustainable design, and smart material management. This perspective makes it possible to decouple economic development from the consumption of finite resources, promoting new innovation and entrepreneurial opportunities. All these principles fit within the global framework of the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development Goals, where, among others, Goal 12 promotes sustainable models of production and consumption, and Goal 13 calls for climate action, outlining the path toward a fair and inclusive future. In this scenario, we are witnessing extraordinary vibrancy in the startup world. In 2025, over 150 million startups are estimated to be active worldwide, with about 50 million new entrepreneurial ventures launched each year. The number of "unicorns" has exceeded 1,200 units, a strong increase from fewer than 500 in 2019. In just the first half of 2025, U.S. startups raised \$162.8 billion in investments, driven by innovation and digital transformation. The ecosystem now expands to over 350 cities in 65 countries, with Asia and new markets rising rapidly and impressive annual growth rates.



	A growing driver of this ecosystem is artificial intelligence: over 40% of startups in 2025 develop AI-based solutions. These technologies enable process automation, service personalization, and data management optimization, facilitating innovation in sectors such as healthcare, energy, mobility, and finance. In terms of sustainability, AI supports energy savings, efficient waste management and recycling, supply chain traceability, and predictive analysis of environmental data, enabling circular economy practices and social responsibility. However, the rapid rise of AI also calls for attention to the environmental impacts related to energy consumption and the ethical use of algorithms. Startups are required to design AI solutions that combine efficiency, transparency, and accountability, thus contributing to innovation with a sustainable development impact. In our course, we will apply practical tools like the Business Model Canvas, test and adapt ideas considering not only economic feasibility but also social and environmental impact. With curiosity, critical thinking, and openness to change, we will learn to see entrepreneurship as a mindset aimed at generating sustainable value for the world around us. Course Objectives At the end of the course, students will have gained both practical and theoretical skills to: • Use the Business Model Canvas as a fundamental tool to model, visualize, and validate entrepreneurial ideas, building a clear and adaptable vision of all the key components of a new project. • Apply the principles of the Lean Startup methodology, especially the Build-Measure-Learn cycle, to validate market hypotheses and quickly adapt projects based on feedback and collected data. • Implement the Customer Development process (Four Steps to Epiphany) to identify and understand customers' real needs and build development strategies based on active listening and empirical validation. • Design and conduct field experiments, testing entrepreneurial ideas in real contexts and collecting objective data to guide decisions. • Analyze the environmental impact of entrepreneurial initiatives, evaluating the management of natural resources, the reduction of pollution, and the fight against climate change. Students will learn to integrate actions of environmental responsibility into their projects, such as waste minimization, energy consumption
--	---



	optimization, and promotion of low-impact solutions. • Understand and apply the principles of the circular economy, adopting design models that favor reuse, recycling, regeneration of materials, and the creation of sustainable products. Particular attention will be given to business strategies that allow decoupling economic growth from the use of non-renewable resources and creating shared value. • Link entrepreneurial choices to the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda, with particular reference to Goal 12 (responsible consumption and production) and Goal 13 (climate action), promoting a new entrepreneurship oriented toward ecological transition and responsible innovation. • Provide students with fundamental concepts of entrepreneurship, innovation, and sustainability as pillars of modern business activity. • Stimulate the creation of multidisciplinary teams ready to collaborate and generate high-impact ideas. • Initiate critical reflection on the role of innovation and sustainability in value creation processes.
MODE OF DELIVERY (FACE-TO-FACE/DISTANCE LEARNING ETC.)	Face-to-face
PREREQUISITES AND CO-REQUISITES (IF APPLICABLE)	/
COURSE CONTENT	Module 1 – Innovation, Entrepreneurship, and Sustainability: Tools, Teamwork, Mindset Module Objectives • Present the course, objectives, and expectations. • Describe the educational and operational purposes. • Illustrate general objectives and expected outcomes. Contents • Concepts of startup, innovation, and entrepreneurship. • What is a startup and how does it differ from other forms of business. • Definition of entrepreneurship as a mindset and practice oriented toward identifying and realizing innovative opportunities. • Focus on Innovation. • Innovation as an attitude towards change and continuous improvement.



	• Differences between product, service, process, business model, and social innovation. • How to integrate innovation with the vision of sustainability. • Introduction to the circular economy. • Analysis of opportunities to integrate circular principles into idea conception: waste reduction, recycling, reuse, and new sustainable business models. • Emerging technologies and megatrends. • Foundations of sustainability. • Introduction to the three pillars: environment, society, economy. • Reflection on the link between sustainable development and business innovation. • Connection to the United Nations 2030 Sustainable Development Goals (SDGs). • Methodologies for idea launch. • Introduction to Lean Startup, Customer Development, and the Build-Measure-Learn cycle. • Importance of orienting early ideas toward solutions with positive and sustainable impact. Practical Activities • Team building: exercises to build trust and collaboration among participants. • Formation of workgroups and identification of roles. • Workshop on innovation and sustainability: • Guided discussions on real cases of innovative and sustainable startups. • Collective brainstorming on current social, environmental, and economic challenges. • Mapping team members' skills and passions. Expected Outcomes • Students aware of the central role of innovation and sustainability in entrepreneurial value creation. • Teams formed and preliminary ideas selected for development in the following modules. • Shared understanding of contemporary challenges and opportunities offered by an integrated approach to innovation, entrepreneurship, and sustainability.
--	--



	Module 2 – High-Impact Idea Generation, Business Model Canvas, Customer Development Objectives • Research and generate entrepreneurial ideas with impact. • The ideas to be developed must clearly pursue a positive impact in at least one of the three key dimensions: social, economic, or environmental. • Deepen the importance of aligning solutions not only with market needs but also with sustainability challenges (SDGs, Agenda 2030). Contents • Idea generation starting from real problems. • Analysis begins by identifying real problems to solve, using the zoom in/zoom out technique to explore both the root causes and systemic implications (“zoom out”), then focusing (“zoom in”) on concrete needs and practical, implementable solutions. • Zoom out: Analysis of the broader context, identifying major social, environmental, and economic challenges (e.g., climate, inclusion, waste management, digitalization). • Zoom in: Focus on the specific needs of a defined target group, exploring practical and realistically implementable solutions. • The goal is to train observation and problem finding skills, stimulating an impact-driven approach and avoiding solutions that are abstract or disconnected from reality. • Preliminary selection of ideas: • Collection of proposals oriented toward impact in social, economic, and environmental dimensions. • Discussion on criteria for selection: originality, relevance, sustainability, and feasibility. • In-depth analysis of the Business Model Canvas (BMC): • Examination of the 9 fundamental components of the BMC, focusing on how social/environmental impact is reflected in choices about value proposition, customer segments, and partnerships. • Customer discovery and validation: • Integration of active listening to needs, including the sustainability and impact perspective.
--	--



	• Techniques for designing interviews and qualitative analysis of feedback from stakeholders and potential users. Practical Activities • Exercises in observation and mapping of problems ("zoom in/zoom out") in the context chosen by the teams. • Guided generation and selection of the highest potential impact ideas. • First drafting of a preliminary, impact-oriented Business Model Canvas. • Design and execution of first qualitative interviews with stakeholders and potential customers, collecting insights on social, economic, and environmental impact. • Analysis of the consistency between the idea, circular model, and creation of positive impact. Expected Outcomes • Module 2 guides students from problem discovery to conception of high-impact entrepreneurial ideas, providing tools to immediately orient the business model toward sustainability and social/economic/environmental relevance. Module 3 – Rapid Prototyping and MVP (Minimum Viable Product) Objectives • Understand the concept of Minimum Viable Product (MVP) as a central tool in the Lean Startup methodology to rapidly validate business hypotheses. • Acquire the ability to design and create effective prototypes quickly and with limited resources. • Know how to define and select the most appropriate Key Performance Indicators (KPIs) to measure the success of initial solutions. • Analyze different approaches to prototyping and MVP through the study of exemplary cases. Contents • The concept of MVP according to Lean Startup • Definition and purpose of MVP within the Build-Measure-Learn cycle. • Importance of rapid experimentation to minimize risks and waste. • Types of MVP • Presentation of the various forms of MVP: landing page, physical prototype, digital mock-up, explanatory video, manual-first/Wizard of Oz, etc.
--	--



	• Advantages and disadvantages of the main types in relation to different business models. • Definition of KPIs for idea validation • Identification of key metrics to monitor (e.g., traffic, sign-ups, conversions, engagement, qualitative feedback). • Relationship between KPIs and learning objectives. • Case study analysis • Study of successful MVP cases to understand strategies and different approaches to rapid idea validation. Practical Activities • Practical realization of the MVP • Each team designs and develops an initial MVP/prototype congruent with its business idea. • Definition and selection of metrics to monitor during the testing phase. • Guided discussion: analysis of presented case studies, identification of best practices for prototyping and validation. Expected Outcomes • Each team will have developed a concrete and functioning MVP, ready to be tested in the market or with initial target users. • Students will be able to define, measure, and interpret key metrics to learn from real feedback. • Greater awareness of different approaches to rapid prototyping and the launch of innovative ideas with limited resources. Module 4 – Experiments, Testing, and Metrics Objectives • Acquire practical skills in designing and conducting lean experiments to quickly validate business hypotheses. • Understand and apply different types of tests (A/B tests, market tests, structured interviews, focus groups) to collect qualitative and quantitative feedback. • Learn to define, measure, and analyze key metrics (conversion rate, traction, retention) to evaluate performance of the proposed solutions. • Develop the ability to interpret collected data and strategically update the Business Model Canvas based on results obtained. Contents • Design and execution of lean experiments.
--	---



	• A/B Testing: Methodologies to compare two versions of an element (web pages, emails, CTAs) and determine which performs better. • Market testing: Using tools like crowdfunding, landing pages with real traffic, and digital campaigns to validate market demand. • Structured interviews and focus groups: Techniques to gather in-depth qualitative feedback from potential customers and stakeholders. • Definition and analysis of relevant metrics. • Conversion rate: Percentage of visitors who complete the desired action. • Traction: Indicators of growth and business momentum (active users, recurring revenues, client acquisition). • Retention: Ability to retain customers over time and measure their loyalty. • Case studies of successful lean experiments to understand different validation and data-driven learning methodologies. Practical Activities • Execution of experiments. • Each team designs and implements at least two types of experiments (e.g., A/B testing on landing pages, focus groups with potential customers). • Implementation of market tests using digital tools to collect quantitative data. • Analysis of collected data and updating of the Business Model Canvas. • Interpretation of results obtained through performance metrics. • Review and update of the Business Model Canvas based on the learnings. • Identification of potential strategic pivots. Expected Outcomes • Each team will have conducted concrete experiments and collected real data on their projects. • Students will know how to interpret key metrics and use the results to make informed strategic decisions. • Ability to iterate and continuously improve the business model with a data-driven, market-feedback-oriented approach.
--	--



	Module 5 – Pivoting, Strategic Adaptation, and Feedback Management Objectives • Understand the concept of “pivot” in the startup journey—what it means, when it is needed, and how to execute it effectively. • Analyze real case studies demonstrating pivot strategies and their impact on products, business models, and teams. • Develop a flexible and adaptive mindset, essential for responding to challenges and learning quickly from the market. • Gain skills in managing feedback and uncertain or unsuccessful situations, turning them into opportunities for learning and growth. Contents • Theory and case studies on the pivot • Definition of “pivot” according to the Lean Startup methodology and differences between pivoting and simple iteration. • Analysis of emblematic cases of startups that achieved success or solved crises thanks to targeted and well-managed pivots. • Reflection on the importance of timing and data in pivot decision-making. • Flexibility in the entrepreneurial journey • The role of an organizational culture open to change. • Tools and techniques to promote resilience and continuous adaptation (continuous improvement and feedback loop). • Feedback and challenge management • Methods for collecting, analyzing, and prioritizing feedback from customers, users, and stakeholders. • How to deal with negative validation situations and make timely decisions about MVPs and the Business Model Canvas (BMC). Practical Activities • Analysis of experiment results • Each team analyzes the data and feedback collected in previous modules, identifying limits and potential of the tested solutions. • MVP and BMC revision
--	--



	• Systematic review of MVPs and BMCs based on evidence, key metrics, and challenges that have emerged. • Discussion of possible strategic pivots (value proposition change, customer segment shift, channels, etc.). • Strategic pivot decisions • Simulation of decision-making about real pivots ("change or persevere?"). • Presentation and plenary discussion of the options identified by each team and the reasons behind the chosen strategy. Expected Outcomes • Each team will know how to recognize the right time for a pivot and will be able to plan changes in a structured and data-driven way. • Students will develop flexibility, critical thinking, and learning skills from data—key qualities for anyone undertaking an entrepreneurial pathway. • Practical application of revision, iterative adaptation, and decision-making techniques to optimize their business idea. Module 6 – Go-to-Market Strategies, Customer Acquisition, and Traction Objectives • Acquire skills in launching new products/services with go-to-market strategies and effective positioning. • Compare and evaluate different digital and offline customer acquisition channels for effectiveness and sustainability. • Develop advanced sales and commercial validation techniques, including pricing, pitching, and market experimentation. • Introduce and apply the concept of “traction” as a key indicator of progress and startup validation. Contents • Go-to-market strategies and positioning • How to plan the launch of a new product/service. • Competition analysis, segmentation, and value proposition. • Customer acquisition channels – Digital vs. Offline • Overview of major online tools: social media, advertising, content marketing, SEO, e-commerce. • Traditional channels: events, partnerships, direct sales, networking.
--	---



	• Strategic choice and integration of channels to maximize reach and effectiveness. • Sales and commercial validation techniques • Pricing tests: methods to determine optimal price using feedback and experimentation. • Consultative selling techniques and customer-centric approaches. • Structuring persuasive pitches for customers and investors. • The traction concept • Definition of traction: a startup's ability to demonstrate measurable progress through concrete results (users acquired, actual sales, engagement). • Importance of traction: provides objective proof of market demand and the effectiveness of strategies adopted, making it easier to attract investment and scale the business. • Tools for tracking and communicating traction: acquisition funnels, growth metrics, specific KPIs (conversion rate, retention rate, CAC, LTV). • How to use traction in pitching and commercial validation. Practical Activities • Commercial pitch simulations • Students prepare and deliver a pitch focused on value, market strategy, and achieved or projected traction. • Customer acquisition strategy exercises • Planning multi-channel campaigns (digital & offline) and monitoring expected results. • Commercial validation and pricing tests • Designing real sales experiments and analyzing traction metrics. Expected Outcomes • Ability to choose and apply go-to-market strategies consistent with the business model. • Skill in identifying, measuring, and communicating the most relevant traction metrics for validating entrepreneurial hypotheses. • Practical competencies in sales, pricing, and creating compelling pitches. • Awareness of the central role of traction in a startup's growth and consolidation journey.
--	---



	Module 7 – Building a Pitch and Securing Funding Objectives • Provide a practical framework for building a clear, concise, and effective pitch to present an entrepreneurial project, an MVP, or a startup. • Train the ability to communicate the value proposition, strategy, and impact to investors, partners, or stakeholders through a structured presentation. • Guide students on possible future development paths for their project: access to incubators, accelerators, calls, networking, and funding opportunities. Contents • Building the pitch • How to structure a pitch for investors, incubators, and stakeholders. • Elements of a successful pitch: value proposition, market strategy, team, impact, traction, future possibilities. • How to communicate impact, sustainability, and innovation effectively. • Funding methods for a startup • Types of funding: venture capital, angel investors, crowdfunding, grants, competitions, accelerators, public funding, and alternative financing strategies. • How to prepare for meetings, calls, and project presentations to potential funders. • The startup ecosystem concept • Overview of the main actors in the startup ecosystem: investors, incubators, accelerators, institutions, networks. • Strategies for networking and building partnerships to increase chances of success. Practical Activities • Pitch construction and public presentation exercises • Teams create and deliver a pitch aligned with market needs, innovation values, and sustainability. • Simulation of presentations tailored to various investors and financing sources. Expected Outcomes • Acquire synthesis and strategic communication skills.
--	---



	• Present projects effectively to investors, incubators, and partners. • Develop a structured pitch consistent with market needs and innovation/sustainability values. • Learn to plan future development with an understanding of the startup funding ecosystem.
RECOMMENDED OR REQUIRED READING AND OTHER LEARNING RESOURCES/TOOLS	The indicated bibliography includes reference texts on business models, Lean Startup methodology, market development, innovation, strategy, social impact, culture, and creativity. Students will receive an additional selection of cases and slides indicated by the teacher at the start of the course. The books are not all mandatory, but are recommended for further study. Business model • Business Model Generation – A. Osterwalder, Yves Pigneur, Wiley, 2010 • Value Proposition Design – A. Osterwalder, Yves Pigneur, Wiley, 2014 • The Business Model Navigator – O. Gassmann, K. Frankenberger, M. Csik, FT Publishing, 2014 • The Business Model Innovation Factory – S. Kaplan, Wiley, 2012 Startup • The Entrepreneur's Guide to Customer Development – B. Cooper, P. Vaskovits, 2010 • The Startup Playbook – D. Kidder, Chronicle Books, 2012 • Startup vincenti dall'idea al successo – Jason L. Baptiste, Hoepli, 2012 • Startup, dall'idea al successo – Hoepli, 2016 • Zero to One. Notes on Startup – P. Thiel, Virgin Books, 2014 • The Next Step: Guiding You from Idea to Startup – M. Libes, 2013 • The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company – S. Blank, B. Dorf, 2012 • Start Small, Stay Small: A Developer's Guide to Launching a Startup – R. Walling, 2010 • If You Really Want to Change the World. A Guide to Creating, Building and Sustaining Breakthrough Ventures – H. Kressel, N. Winarsky • Growth Engines – S. Ellis, Morgan Brown, UnlockingGrowth, 2014 • The Entrepreneur Roller Coaster – D. Hardy, Success, 2015



	• The Startup Kit – Emma Jones, Enterprise Nation, 2013 • The \$100 Startup – Chris Guillebeau, MacMillan, 2012 • The Start-up J Curve. The Six Steps to Entrepreneurial Success – Howard Love, Greenleaf Book Group Press, 2016 • The Art of Opportunity. How to Build, Grow and Venture through Strategic Innovation and Visual Thinking – M. Sniukas, P. Lee, Matt Morasky, Wiley, 2016 Market development • The Four Steps to Epiphany: Successful Strategies for Products That Win – S. Blank, Quad Graphic, 2007 • Traction. How a Startup Can Achieve Explosive Customer Growth – G. Weinberg, J. Mares, Portfolio Penguin, 2015 • Crossing the Chasm: Marketing and Selling Disruptive Products to Mainstream Customers – Geoffrey A. Moore, HarperCollins, 2014 • Marketing e comunicazione digitale a 4 direzione – Franco Giacomazzi, Marco Camisani Calzolari, Pearson Paravia, 2008 • Ask – R. Levesque, Duham Books, 2015 • The Science for Growth. How Facebook Beats Friendster – Sean Ammirati, St. Martin's Press, 2016 Lean methodology • The Lean Startup – E. Ries, Crown Publishing Group, 2011 • Lean Scaling, Mastering the Lean Metrics for Startup Growth – A. Maurya, Portfolio Penguin, 2015 • Running Lean. Iterate a Plan A to a Plan That Works – A. Maurya, O'Reilly, 2012 • The Lean Product Playbook. How to Innovate with Minimum Viable Products and Rapid Customer Feedback – D. Olsen, Wiley, 2015 • Validating Product Idea through Lean User Research – T. Sharon, Rosenfeld Media, 2016 • Lean Analytics. Use Data to Build a Better Startup Faster – Alistair Croll, Benjamin Yoskovitz, O'Reilly, 2013 Innovation and product development • Designing for Growth. A Design Thinking Toolkit for Managers – J. Liedtka, T. Ogilvie, Columbia Business School, 2011 • Change by Design – Tim Brown, Harper Business, 2009
--	--



	• The Innovator's Dilemma – Clayton M. Christensen, Harper Business, 2011 • The Three Box Solution: Strategy for Leading Innovation – V. Govindarajan, Harvard Business Review Press, 2016 • Strategize. Product Strategy and Product Roadmap Practices for the Digital Age – R. Pichler, Pichler Consulting, 2016 • Monetizing Innovation. How Smart Companies Design the Products Around the Price – M. Ramanujam, G. Tacke, Wiley, 2016 • Hooked. How to Build Habit Forming Products – Nir Eyal, Penguin, 2014 • The Automatic Customer. Creating a Subscription Business in Any Industry – John Warrillow, Penguin, 2015 • Universal Principles of Design – W. Lidwell, K. Holden, Rocket Publishers, 2003 • The Art of the Start 2.0 – Guy Kawasaki, Penguin, 2015 Context, culture and creativity • The Inevitable: Understanding the 12 Technological Forces That Will Shape Our Future – K. Kelly, Viking, 2015 • Let My People Go Surfing – Y. Chouinard, Penguin Books, 2006 • Start-up Nation. The Story of Israel's Economic Miracle – Dan Senor and Paul Singer, Twelve Hachette Book Group, 2009 • The Shift. The Future of Work Is Already Here – L. Gratton, Collins, 2011 • The Industries of the Future – A. Ross, S&S, 2016 • La società a costo marginale zero – J. Rifkin, Mondadori, 2014 • Rework. Manifesto del nuovo imprenditore minimalista – Jason Fried, David Heinemeier Hansson, Etas, 2010 • Out of Our Minds: Learning to Be Creative – Sir Ken Robinson, Capstone, 2011 • Cracking the Creativity Code: Zoom in/Zoom out/Zoom in Framework for Creativity, Fun, and Success – Arei Ruttenberg and Shlomo Maital, Sage, 2014 • Our Iceberg Is Melting: Changing and Succeeding Under Any Conditions – John Kotter and Holger Rathgeber, Penguin, 2005 Emerging technologies • Bitcoin. The Future of Money – Dominic Frisby, Unbound, 2014
--	--



	• Pinpoint. How GPS Is Changing Technology, Culture and Our Minds – G. Milner, W.W. Norton & Company, 2016 • Connectography. Mapping the Global Network Revolution – P. Khanna, W&N, 2016 • The Business Blockchain. Promise, Practice and Application of the Next Internet Technology – W. Mougayar, Wiley, 2016 • Blockchain Revolution – D. Tapscott, A. Tapscott, Portfolio Penguin, 2016 • The Fourth Industrial Revolution – K. Schwab, World Economic Forum, 2016 Strategy • Strategia Oceano Blu. Vincere senza competere – W. Chan Kim, Renée Mauborgne, Etas, 2005 Platform Business • Platform Revolution. How Networked Markets Are Transforming the Economy – G. Parker, M. Alstyne, S. Choudary, N&C, 2016 • The Matchmaker. The New Economics of Multisided Platforms – D. Evans, R. Schmalensee, Harvard Business Review Press, 2016 • Platform Scale. How an Emerging Business Model Helps Startups Build Large Empires – S. Choudary, 2016 Social impact • The Social Labs Revolution. A New Approach to Solving Our Most Complex Challenges – Zaid Hassan, BK Books, 2014 • Social Entrepreneurship Business Models – K. Sommerrock, Palgrave, 2010 • New Frontiers in Social Innovation Research – A. Nicholls, J. Simon, M. Gabriel, Palgrave, 2015 • The Social Entrepreneur's Playbook. Pressure Test, Plan, Launch and Scale Your Enterprise – I. MacMillan, J. Thompson, Wharton Digital Press, 2013 • The Sharing Economy: The Net of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism – A. Sundararajan, The MIT Press, 2016 sustainability • Green Swans: The Coming Boom in Regenerative Capitalism – John Elkington, Fast Company Press, 2020 • Sustainability by Design: Subversive Strategy for Transforming Our Consumer Culture – John R. Ehrenfeld, Yale University Press, 2008 • The Triple Bottom Line: How Today's Best-Run Companies Are Achieving Economic, Social, and Environmental Success – Andrew Savitz, Wiley, 2013
--	---



	• Reporting Nonfinancial Information. La rendicontazione di sostenibilità in Italia – R. Circular economy • Circular Economy: Principles and Benefits – Walter R. Stahel, Ellen MacArthur Foundation, 2019 • Circular Economy: A User's Guide – Walter R. Stahel, Routledge, 2019 • Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things – Michael Braungart, William McDonough, North Point Press, 2002 • Economia circolare per innovare. Imprese, startup e filiere industriali italiane di successo – E. Macrì, L. Boncori, Edizioni Ambiente, 2022 • Manuale di economia circolare – Carlotta Balena, Andrea Tartaglia, Edizioni Clichy, 2022 Online resources and reports • Ellen MacArthur Foundation – Sezione Research & Insight (report, casi studio, toolkits) • World Economic Forum – "Circular Economy Initiative" (report, framework, tendenze globali) • United Nations (UN SDG Knowledge Platform) – Documentazione sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile con focus su Goal 12 e Goal 13 • Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Italia): documenti e linee guida sulla transizione ecologica, green economy e economia circolare AI • Intelligenza artificiale. Il futuro è adesso – Marco Santambrogio, Mondadori, 2023 Un'introduzione accessibile e aggiornata sui principi, le applicazioni e l'impatto della IA sul mondo del lavoro, l'economia e la società italiana. • AI 2041: Ten Visions for Our Future– Kai-Fu Lee, Chen Qiufan, Currency, 2021 Narrazioni e scenari concreti sull'evoluzione della IA nei prossimi decenni, scritte da uno dei principali esperti globali. • Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control – Stuart Russell, Penguin, 2020. Robotics • "Robotica. L'automazione che cambia il mondo" – Bruno Siciliano, Il Mulino, 2017 Un testo di riferimento in italiano, aggiornato su principi, storia ed evoluzioni delle tecnologie robotiche. • "Robotics, AI and the Future of Law" – Marcelo Corrales, Mark Fenwick, Nikolaus Forgó (Eds.),
--	--



	Springer, 2018 Analisi multidisciplinare sul ruolo della robotica e dell'AI nella società e nelle professioni, con casi studio. • "Robots Will Steal Your Job, But That's OK" – Federico Pistono, CreateSpace, 2014 Una guida divulgativa sulle trasformazioni del lavoro e dell'economia nella nuova era dell'automazione. Industria 4.0 e digitalization • Industria 4.0. Uomini e macchine nella fabbrica digitale – Andrea Bacchetti, FrancoAngeli, 2021 • Made in Italy e Industria 4.0. Tecnologie e competenze per la nuova manifattura– Giovanni Miragliotta, Andrea Bacchetti, FrancoAngeli, 2019 • The Fourth Industrial Revolution – Klaus Schwab, World Economic Forum, 2017 • Smart Industry. La rivoluzione industriale italiana è già iniziata – Emilio Bartezzaghi, Francesca Calabrese, Guerini Next, 2021
ASSESSMENT METHODS AND CRITERIA	• Group project work (70% of the grade): Students work in teams to develop the entire process from the idea to the realization of a startup. The project work is subject to review and consists of the practical and operational development of an entrepreneurial idea, following all the stages of the process—from market analysis, product development, and partner selection, up to the final pitch. • Oral assessment (30% of the grade): Focused on verifying the knowledge acquired and deepening the theoretical and practical aspects of the topics covered. Required activity: Preparation and presentation of the pitch for the innovative idea developed.
LANGUAGE OF INSTRUCTION	Italian (English if needed)

