

Syllabus Attività Formativa

Anno Offerta	2020
Corso di Studio	LM20LDS - LAW, DIGITAL INNOVATION AND SUSTAINABILITY
Regolamento Didattico	LM20LDS-20
Percorso di Studio	LMLDSBASE - BASE
Insegnamento/Modulo	XLAB, THE FUTURE OF INDUSTRY AND MANUFACTURING
Attività Formativa Integrata	-
Partizione Studenti	-
Periodo Didattico	S2 - Secondo Semestre
Sede	
Anno Corso	1
Settore	NN - Indefinito/Interdisciplinare
Tipo attività Formativa	F - Altro
Ambito	70232 - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.
CFU	4.0
Ore Attività Frontali	40.0
AF_ID	52656

Tipo Testo	Codice Tipo Testo	Num. Max. Caratteri	Obbl.	Testo in Italiano	Testo in Inglese
Obiettivi formativi /Instructional goals	OBIETT_FORM	3800	No	<p>La produzione, il consumo e lo smaltimento del prodotto stanno cambiando radicalmente. A causa delle recenti grandi sfide, ad es. cambiamento climatico e pandemia Covid-19, i produttori hanno bisogno di raccogliere risorse finanziarie, hanno bisogno di affinare e vendere i prodotti in modo sostenibile e innovativo se vogliono sopravvivere alla crescente concorrenza. L'xLab "The Future of Industry and Manufacturing" si propone di esplorare come sta cambiando la catena di produzione e in particolare come le nuove tecnologie, sfide e risultati stanno plasmando il modo in cui le aziende possono raccogliere risorse finanziarie e sviluppare nuovi prodotti. Il laboratorio darà l'opportunità di acquisire una panoramica di come le tendenze globali stanno influenzando il modo in cui i prodotti sono progettati, realizzati e venduti e il ruolo che stanno giocando la sostenibilità e l'innovazione digitale. Gli</p>	<p>The production, consumption and disposal of the product is radically changing. Due the recent grand challenges, e.g. climate change and Covid-19 pandemic, producers need to collect financial resources, they need to refine and sell products in a sustainable and innovative way if they want to survive the increasing competition. The xLab "The Future of Industry and Manufacturing" aims to explore how the production supply chain are changing and in particular how the new technologies, challenges and outcomes are shaping they way companies can collect financial resources and develop new products. The laboratory will give the opportunity to acquire an overview of how the global trends are affecting the way products are designed, made, and sold, and the role that sustainability and digital innovation are playing. Students will also improve their transversal skills in the co-design of innovative and sustainable projects, such as design thinking and service design. In addition, financial experts will focus on the</p>

				<p>studenti miglioreranno anche le loro competenze trasversali nella co-progettazione di progetti innovativi e sostenibili, come il design thinking e il service design. Inoltre, gli esperti finanziari si concentreranno sui nuovi schemi economici e finanziari necessari per garantire che la linea di produzione rispetti i nuovi modelli di sostenibilità economica sociale e ambientale. Inoltre, gli studenti acquisiranno conoscenze teoriche, metodologiche, capacità sperimentali e applicative volte ad accrescere le proprie conoscenze, i processi e le tecniche essenziali per gestire un progetto secondo gli standard internazionali imparando a costruire relazioni tra imprese, processi aziendali e progetti.</p>	<p>new economic and financial schemes necessary to ensure that the production line respect of new models of social and environmental economic sustainability. In addition, students will acquire theoretical, methodological, experimental and application skills aimed to increase their knowledge, the processes and techniques essential to manage a project in accordance with international standards learning how to build relations between businesses, business processes and projects.</p>
<p>Risultati di apprendimento o attesi/Intended learning outcomes</p>	RIS_APPREND	3800	Sì	<p>Durante il corso, gli studenti acquisiranno soft skills come parlare in pubblico, lavoro di squadra, problem solving, leadership e hard skills come capacità analitiche, project management e design thinking, competenze fondamentali per lo sviluppo di progetti sul posto di lavoro e nel loro progetto finale.</p>	<p>During the course, students will acquire soft skills such as public speaking, teamwork, problem solving, leadership and hard skills such as analytical skills, project management and design thinking, fundamental skills for the development of projects in the workplace and in the final project of the MSc. The co-design path is meant as a tool to acquire expertise to design new models of innovative and sustainable development that can</p>

			<p>Il percorso di co-design vuole essere uno strumento per acquisire competenze per progettare nuovi modelli di sviluppo innovativi e sostenibili che possano garantire, attraverso gli strumenti di co-governance e gli schemi finanziari, un aumento della competitività dei prodotti. Nello specifico, i risultati dell'apprendimento saranno:</p> <p>1. Conoscenza e comprensione</p> <p>Il corso fornirà conoscenze avanzate e risorse analitiche che consentiranno agli studenti di comprendere il contesto economico, finanziario e giuridico per valutare l'opportunità di nuovi prodotti o per la creazione di intere nuove filiere. Inoltre, il corso offre strumenti teorici chiave come la definizione di un budget, la mappatura degli stakeholder e la definizione di strumenti finanziari per il settore manifatturiero.</p> <p>2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>Il corso insegnerà agli studenti come applicare gli strumenti appresi in classe a progetti reali. Pertanto, i partecipanti</p>	<p>ensure, through co-governance tools and the financial schemes, an increase in the competitiveness of products. Specifically, the learning outcomes will be:</p> <p>1. Knowledge and understanding</p> <p>This course will provide advanced knowledge and analytical resources that allow students to understand the economic, financial, and legal context to assess the opportunity for new products or for the creation of entire new supply chains. In addition, the course offers key theoretical tools such as the definition of a budget, the mapping of stakeholders and the definition of financial tools for manufacturing.</p> <p>2. Ability to apply knowledge and understanding</p> <p>The course will teach students how to apply the tools learned in class to real projects. Therefore, participants will learn to develop, write and present an innovation project, and learn to measure its positive. At the end of the course, students will be able to carry out a project independently, starting from the</p>
--	--	--	---	---

			<p>impareranno a sviluppare, scrivere e presentare un progetto di innovazione e impareranno a misurare i suoi impatti. Al termine del corso gli studenti saranno in grado di realizzare un progetto in autonomia, partendo dalla definizione del problema fino alla presentazione dei risultati.</p> <p>3.Autonomia di giudizio</p> <p>Al termine del corso, gli studenti dovranno essere in grado di analizzare individualmente le principali problematiche legate al tema della manifattura, attraverso l'analisi dei dati raccolti e le interazioni con stakeholder e partner. Durante il corso, gli studenti impareranno a interagire con esperti, valutando le informazioni che ricevono per supportare al meglio il processo decisionale e la capacità di sviluppare progetti indipendenti.</p> <p>4. Abilità comunicative</p> <p>Questo corso offre agli studenti l'opportunità di acquisire e comprendere i principali termini e concetti per comunicare idee, proposte, analisi e</p>	<p>definition of the problem to the presentation of the results.</p> <p>3.Autonomy of judgement</p> <p>At the end of the course, students are expected to be able to analyze individually the main issues related to the topic of manufacturing, through the analysis of the collected data and interactions with stakeholders and partners. Throughout the course, students will learn to interact with experts, evaluating the information they receive to better support the decision-making process and the ability to develop independent projects.</p> <p>4.Communication skills</p> <p>This course offers students the opportunity to acquire and understand the main terms and concepts to communicate ideas, proposals, analysis and critical reasoning. In addition, the course will provide students the necessary skills to communicate with experts and professionals of the sector of manufacturing.</p> <p>5.Ability to learn</p>
--	--	--	--	--

				<p>ragionamenti critici. Inoltre, il corso fornirà agli studenti le competenze necessarie per dialogare con esperti e professionisti del settore manifatturiero.</p> <p>5. Capacità di apprendere</p> <p>Al termine del corso gli studenti avranno avuto modo di lavorare a stretto contatto con professionisti del settore, apprendendo tecniche e strumenti del luogo di lavoro. Inoltre, gli studenti acquisiranno competenze come conoscenze pratiche, presentare un progetto di fronte a un pubblico e / o investitori. Ciò contribuirà sicuramente alla formazione professionale e quindi faciliterà l'ingresso nel mondo del lavoro.</p>	<p>At the end of the course, students will have had the opportunity to work closely with professionals in the field, learning techniques and tools of the working place. In addition, students will acquire skills such as practical knowledge, how to present a project in front of a public and/or investors. This will certainly contribute to vocational training and thus facilitate entry into the workplace.</p>
Prerequisiti / Prerequisites	PREREQ	3800	Sì	<p>Non sono richieste conoscenze specifiche al di fuori di una conoscenza di base del mondo dell'innovazione digitale e della sostenibilità. Per conoscenza di base, si intende la comprensione delle nozioni ottenute nei precedenti corsi della laurea.</p>	<p>There is no specific knowledge required. It is necessary to have basic knowledge in the field of digital innovation and sustainability, in other words, the understanding of notions obtained in previous courses within the MSc.</p>
Contenuti Del Corso / Course Contents	CONTENUTI	3800	Sì	<p>Il corso, insieme ad altre attività e laboratori del corso di laurea, ambisce a fornire le esperienze necessarie per affrontare le responsabilità, attività e</p>	<p>The course, along with other activities and workshops, aims to provide the necessary experiences and skills to enable students to foster collaboration in the field of digital</p>

			<p>aspettative dell'ambito lavorativo. Il corso si incentra nel rispondere a una "challenge" lanciata dall'azienda partner. La sfida invita gli studenti a sviluppare, in collaborazione con la stessa organizzazione e altri stakeholders del settore delle nuove progettualità che possano rispondere a un bisogno reale.</p> <p>Il corso si incentrerà in sei blocchi:</p> <p>Nella prima fase, condivisa per tutti gli xLabs, verranno presentati i diversi percorsi indicando le loro caratteristiche e punti in comune. In questa prima fase, potranno partecipare le imprese partners che si presenteranno con brevi inspirational speech di lancio dei laboratori. Inoltre, sempre in queste sessioni gli studenti inizieranno a familiarizzare con i principali elementi teorici del percorso (ad esempio, design thinking) e gli strumenti di co-progettazione che verranno utilizzati.</p> <p>Nella seconda parte del percorso i gruppi si separeranno e verranno introdotti a delle lezioni, interattive e collaborative, nelle quali potranno esplorare nel dettaglio le caratteristiche, economiche, sociali e</p>	<p>innovation and sustainability and to address the responsibilities, activities and expectations of a future job. The laboratory focuses on the "challenge" launched by the partner company. Hence, students need to develop solutions through a co-design process, in collaboration with the same organization and external stakeholders, in order to launch projects and initiatives that respond to the real need illustrated by the partner company.</p> <p>The course will be divided into six blocks:</p> <p>The first phase, where all eight xLabs will participate, presents the eight laboratories, their characteristics, and points in common. In the first phase, partner companies will participate illustrating their structure and characteristics and, through inspirational speeches motivate students. In addition, in the initial phase, students will begin to familiarize with the main theoretical elements of the course (for example, design thinking) and the co-design tools that will be used.</p> <p>In the second part of the course, groups will be separated and will be introduced for the first time to interactive and collaborative</p>
--	--	--	--	---

			<p>tecnologiche del settore di riferimento e le sue principali nozioni teoriche. In queste sessioni, gli studenti interagiranno con le organizzazioni partner potendo acquisire importante insight dalle loro esperienze e analizzando i best cases.</p> <p>Nella terza parte comincerà il lavoro di co-progettazione nel quale gli studenti lavoreranno in gruppo, insieme a esperti delle aziende. Per indirizzare il lavoro, l'azienda partner, avente il diritto di "challenge", lancerà la sfida progettuale agli studenti. Lo scopo di queste sessioni é quello di attivare un processo di co-design delle soluzioni attraverso la ricreazione dell'ecosistema dell'innovazione. La prima fase di co-progettazione si focalizzerà sull'analisi dei problemi e lo sviluppo dell'idea progettuale in risposta alle esigenze individuate.</p> <p>Nella quarta parte gli studenti avranno un momento di confronto trasversale a tutti i xLab. Questo momento permetterà agli studenti di presentare il loro avanzamento e di ricevere feedback anche da altri professori, studenti ed esperti. Questi momenti permetteranno anche agli</p>	<p>lessons, in which they will be able to explore in detail the main economic, social and technological features and its main theoretical notions. In these sessions, students will interact with partner organizations to gain important insights from their experiences and analyze best cases.</p> <p>In the third part, the co-design work will begin, in which students will work in groups, together with experts from partner companies. To direct the work, the partner company, with the right to "challenge", will launch the project action field to the students. The purpose of these sessions is to activate a process of co-design for the creation of solutions through the recreation and remodeling of an innovative ecosystem. The first phase of co-design will focus on the problem's analysis and the development of the design idea as response to the identified needs.</p> <p>In the fourth part students will have a cross-comparison exchange with all xLabs. This will allow them to expose their progress and receive feedback from other professors, students, and experts. These moments will also allow students to exercise their ability of</p>
--	--	--	--	---

			<p>studenti di esercitare le proprie capacità di parlare in pubblico e di sintesi progettuale. Per facilitare e strutturare la discussione verrà sviluppato un formato di discussione ben definito, che ricalca le modalità dei contest per start-up e idee innovative, con tempi, modalità e griglie di valutazione.</p> <p>Nella quinta parte, gli studenti lavoreranno nella finalizzazione delle proprie idee, grazie anche ai feedback ricevuti nella sessione precedente. L'obiettivo è quello di affinare la proposta, con il supporto di dati e report scientifici. In una seconda fase, il percorso di co-progettazione presenterà nello specifico gli attori, la forma di governance e il valore aggiunto dell'idea. Al termine di questa ultima sessione di co-progettazione l'idea progettuale dovrà essere trasformata in un Proof of Concept completo e presentabile a possibili finanziatori e partner esterni.</p> <p>Nell'ultima sessione, i progetti finali verranno presentati a una "giuria" che ne valuterà la fattibilità e gli impatti sociali, economici e ambientali. Questa sessione finale prevede il coinvolgimento di diversi esperti, finanziatori, autorità, incubatori e</p>	<p>public speaking and project synthesis design. In order to facilitate and structure the discussion, a well-defined discussion format will be developed, which follows the same methodologies applied for contests addressed to start-ups, with defined times, modes and grids of evaluation.</p> <p>In the fifth part, students will work on finalizing their ideas, also thanks to the feedback received in the previous session. The goal is to refine the proposal, with the support of data and scientific reports. In a second phase, the co-design path will specifically present the actors, the form of governance and the added value of the idea. At the end of this last co-planning session, the design idea will have to be transformed into a complete Proof of Concept that can be presented to possible sponsors and external partners.</p> <p>In the last session, the final projects will be presented to a "jury" that will assess their feasibility and social, economic and environmental impacts. This final session involves the involvement of several experts, sponsors, authorities, incubators, and representatives of the academy. Also, this</p>
--	--	--	--	---

				<p>rappresentanti dell'accademia. Anche questa sessione seguirà degli schemi predefiniti già sperimentati nella sessione intermedia. L'obiettivo è quello di amplificare il lavoro svolto dagli studenti e permettergli di avere visibilità per continuare il progetto anche dopo la fine del xLab.</p>	<p>session will follow the predefined schemes already tested in the intermediate session. The goal is to amplify the work done by the students and allow them to have visibility to continue the project even after the end of xLab.</p>
<p>Testi Di Riferimento / Reference Books</p>	TESTI_RIF	3800	Sì	<p>L'ampiezza degli argomenti e le loro implicazioni pratiche rende difficile fare riferimento a un libro di testo specifico. Materiale di lettura, dispense e diapositive, che fanno riferimento a una data lezione, vengono messi a disposizione degli studenti in anticipo.</p>	<p>The width of the topics and their practical implications makes it difficult to refer to a specific textbook. Reading materials, handouts, and slides, referring to a given lesson, are made available to students in advance.</p>
<p>Settimana 1/ Week 1 Contenuto sessioni on line e on campus / On line and on campus lectures content</p>	PROGR_LEZ_1	3800	Sì	<p>Nella prima sessione, gli studenti scoprono gli otto laboratori e le organizzazioni partner che parteciperanno alla fase di co-progettazione, e che presenteranno il loro lavoro con brevi inspirational speech. Gli studenti impareranno dall'inizio le diverse sfide che xLab dovrà affrontare. La prima sessione sarà anche la prima occasione per interagire con esperti e professionisti del settore, comprendendo le esigenze, le tematiche e gli obiettivi che questa</p>	<p>In the first session, students discover the eight laboratories and the partner organizations that will participate in the co-planning phase, which will present their work with short inspirational speeches. Students will learn from the beginning the different challenges that xLab will face. The first session will also be the first opportunity to interact with experts and professionals in the sector, understanding the needs, the issues and objectives that this company aims to achieve through the xLab.</p>

				azienda si propone di raggiungere attraverso l'xLab.	
Settimana 2/ Week 2 Contenuto sessioni on line e on campus / On line and on campus lectures content	PROGR_LEZ_2	3800	Sì	Nella seconda sessione verranno introdotti i principali temi teorici delle sessioni allo scopo di fornire una panoramica degli argomenti che si andranno a trattare e fornire informazioni e chiarimenti agli studenti, fornendogli gli strumenti teorici per acquisire la consapevolezza ma anche competenze trasversali, fondamentali per l'apprendimento delle attività di co-progettazione. Ad esempio, si potranno presentare agli studenti strumenti di design thinking e service design.	The second session will introduce the main theoretical references to provide an overview of the topics that will be treated and to provide information and clarification to students. The lecture provides them the theoretical tools to acquire awareness and transversal skills, essential for learning co-design activities. For example, students may be presented with design thinking and service design tools.
Settimana 3/ Week 3 Contenuto sessioni on line e on campus / On line and on campus lectures content	PROGR_LEZ_3	3800	Sì	La terza sessione si concentra sulle caratteristiche specifiche del settore manifatturiero e su come i progetti potrebbe essere finanziati per promuovere la loro innovazione. La prima sessione fornirà una panoramica dei diversi schemi e strumenti finanziari disponibili, consentendo agli studenti di comprendere il concetto più ampio di finanziamento per l'innovazione. In questa sessione, gli studenti comprenderanno anche la necessità per il settore manifatturiero di rimodellare il	The third session focuses on the specific characteristics of the manufacturing sector and how projects could be financed to foster their innovation. The first session will provide an overview of the different financial schemes and instruments available, enabling students to understand the broader concept of financing for innovation. In this session, students will also understand the necessity for the manufacturing to re-shape the way production chain, and the necessity to develop collaborative and open

				modo in cui la catena di produzione è stata pensata e la necessità di sviluppare un processo collaborativo e aperto, che potrebbe favorire lo sviluppo di nuove soluzioni.	process, which could foster the development of new solutions.
Settimana 4/ Week 4 Contenuto sessioni on line e on campus / On line and on campus lectures content	PROGR_LEZ_4	3800	Sì	La quarta sessione si concentrerà sul rapporto tra nuove soluzioni per il settore manifatturiero e sostenibilità e innovazione digitale. Verranno studiate soluzioni innovative, nuovi materiali, tecnologie, sistemi di produzione già esistenti e di conseguenza si terrà conto della loro applicazione a specifiche linee di produzione. Pertanto, varrà studiato come lo sviluppo di nuovi elementi e processi impattano le esigenze finanziarie ed economiche dell'azienda, plasmando il modo in cui l'organizzazione ha bisogno di raccogliere e utilizzare le risorse finanziarie.	The fourth session will focus on the relation between new solution for the manufacturing sector and sustainability and digital innovation. Innovative solutions, new materials, technologies, production systems, already in existence will be studied and consequently their application to specific productions lines will be taken in consideration. Hence, the impact of new elements and process influence the financial and economic needs of the company shaping the way organization need to collect and use financial resources.
Settimana 5/ Week 5 Contenuto sessioni on line e on campus / On line and on campus	PROGR_LEZ_5	3800	Sì	Nella quinta sessione, particolare attenzione sarà data ai nuovi schemi finanziari per l'innovazione e la sostenibilità. Il settore manifatturiero sarà esplorato anche da una prospettiva di innovazione digitale, che consente di analizzare la nuova frontiera della	In the fifth session, particular attention will be given to the new financial schemes for innovation and sustainability. Manufacturing sector will be explored also from a digital innovation perspective, which enable to analysis the new frontier of the production and selling of products. For example, there

lectures content				<p>produzione e vendita di prodotti. Ad esempio, ci si concentrerà su come le piattaforme e altre tecnologie digitali possono promuovere un nuovo modo di vendita dei prodotti, ma anche una diversa struttura di governance e un nuovo modo di raccogliere risorse finanziarie. Quindi, gli studenti studieranno soluzioni, casi di studio e progetti pilota che stanno sfruttando questi nuovi modelli per lo sviluppo di linee di produzione sostenibili e innovative.</p>	<p>will be a focus on how platforms and other digital technologies can promote a new way to sell the products but also a different governance structure and a new way to collect financial resources. Hence, students will study solutions, case studies and pilots which are leveraging these new models for the development of sustainable and innovative manufacturing lines.</p>
Settimana 6/ Week 6 Contenuto sessioni on line e on campus / On line and on campus lectures content	PROGR_LEZ_6	3800	Sì	<p>Nella sesta sessione verrà spiegata più in dettaglio la "sfida" del progetto. L'organizzazione partner spiegherà agli studenti in cosa consiste la sfida, quali sono i risultati attesi e quale sarà il percorso e la metodologia adottati per sviluppare l'idea progettuale.</p> <p>Agli studenti verrà quindi chiesto di lavorare, individualmente e in gruppo, per sviluppare l'idea progettuale. Nella prima sessione si analizzerà, partendo dalla sfida, le relazioni tra tecnologie, innovazione, risorse finanziarie e come tutti questi elementi possano contribuire in modo nuovo allo sviluppo di prodotti innovativi.</p>	<p>In the sixth session, the "challenge" of the project will be explained more in detail. The partner organization will explain to students what the challenge consists of what are the expected results and what will be the path and methodology adopted to develop the project idea.</p> <p>Students will then be asked to work, individually and in groups, to develop the design idea. In the first session it will be analyzed starting from the challenge, exploring the relations among technologies, innovation, financial resources and how all these elements can contribute in new ways to develop innovative products. All this will</p>

				Tutto ciò avverrà attraverso il co-design attraverso strumenti digitali.	be done through co-design such as digital canvas.
Settimana 7/ Week 7 Contenuto sessioni on line e on campus / On line and on campus lectures content	PROGR_LEZ_7	3800	Sì	La settima sessione proseguirà il processo di co-design, con una maggiore attenzione agli strumenti per il co-design di idee innovative. Sono previsti incontri per la generazione dell'idea in risposta alla sfida lanciata dall'azienda, dove agli studenti verrà chiesto di contribuire allo sviluppo dell'idea progettuale attraverso diverse sessioni di brainstorming. In questa fase è necessaria una costante interazione con i partner per ricevere feedback e innescare idee con un'anima innovativa e originale, che possano essere realizzate e aderite alle esigenze evidenziate nella prima fase.	The seventh session will continue the co-design process, with a greater focus on tools for co-design of innovative ideas. There will be meetings for the idea generation as response to the challenge launched by the company, where students will be asked to contribute to the development of the design idea through several brainstorming sessions. In this phase a constant interaction with partners is necessary to receive feedback and trigger ideas with an innovative and original soul, and that can be realized and adhered to the needs highlighted in the first phase.
Settimana 8/ Week 8 Contenuto sessioni on line e on campus / On line and on campus lectures content	PROGR_LEZ_8	3800	Sì	Nell'ottava sessione vi sarà un momento di ricongiungimento e condivisione con tutti gli xLabs. In questa fase gli studenti condividono il lavoro svolto fino a quel momento attraverso un processo di presentazione delle idee tipico dell'innovazione e delle start-up. Ogni gruppo riceverà dei feedback strutturati su come migliorare la propria idea e come correggere la presentazione migliorando il	In the eighth session there will be the opportunity to work together with all xLabs. At this stage, the students will share the work carried out until that moment, presenting their ideas in the same way start-ups do. Each group will receive structured feedback on how to improve their idea and how to correct the presentation by improving public speaking and how to structure an attractive pitch presentation.

				public speaking e le modalità per eseguire un accattivante presentazione pitch.	
Settimana 9/ Week 9 Contenuto sessioni on line e on campus / On line and on campus lectures content	PROGR_LEZ_9	3800	Sì	Il lavoro di co-design continua a supportare gli studenti nel perfezionamento del loro progetto di design. In questa fase sarà richiesto di fornire dati aggiuntivi per supportare le proprie idee. Il lavoro di approfondimento riguarderà anche lo sviluppo dell'idea. Gli studenti dovranno iniziare a definire come concretizzare la soluzione pensata in un ecosistema in cui sono coinvolti diversi tipi di attori. In questa fase, gli studenti dovranno anche definire l'inizio della definizione del flusso finanziario ed economico delle risorse e come l'uso di nuovi meccanismi finanziari possa supportare la definizione di situazioni win-win e favorire soluzioni collaborative, sostenibili e innovative nel settore manifatturiero.	Co-design work continues to support students in refining their design project. At this stage it will be required to provide additional data to support their ideas. The in-depth work will also cover the development of the idea. Students will have to start defining how to concretize the solution thought an ecosystem in which different types of actors involved. In this phase, students will also need to define start defining the financial and economic flow of resources and how the use of new financial mechanisms could support the definition of win-win situations and foster collaborative, sustainable and innovative solution in the manufacturing sector.
Settimana 10/ Week 10 Contenuto sessioni on line e on campus / On line and on	PROGR_LEZ_10	3800	Sì	L'ultima sessione di co-progettazione avrà come focus quello di realizzare concretamente il prototipo progettuale dell'idea. A questo scopo vengono rimessi in discussione casi piloti precedentemente analizzati così da poter calare l'idea	The last session of co-design will focus on the concrete realization of the prototype of the idea. For this purpose, pilot cases previously analyzed are called into question so that the design idea can match the reality. This exercise will support students in summarizing

campus lectures content				progettuale nel concreto. Questo esercizio supporterà gli studenti nel sintetizzare le nozioni apprese e i risultati delle precedenti lezioni oltre a far sì che il progetto risponda in maniera esplicita alla sfida lanciata all'inizio del percorso dall'organizzazione partner. Inoltre, verrà trattata l'analisi finanziaria del progetto e come rendere l'idea sostenibile economicamente attraverso modelli di business ibridi.	the knowledge and results of previous lessons as well as ensuring that the project responds explicitly to the challenge launched at the beginning of the process by the partner organization. In addition, students will deepen the financial analysis of the project and they address how to make the idea economically sustainable through hybrid business models.
Settimana 11/ Week 11 Contenuto sessioni on line e on campus / On line and on campus lectures content	PROGR_LEZ_1 1	3800	Sì	L'undicesima sessione si focalizzerà nella preparazione della presentazione dell'idea progettuale. Gli studenti apprenderanno come preparare i documenti, presentazioni e contenuto multimediale per poter presentare ad esperti, finanziatori e altri portatori d'interessi la loro idea progettuale. In questa fase verranno quindi sintetizzati e finalizzati i materiali e i risultati fino a quel momento prodotti.	The eleventh session will focus on preparing the presentation of the project idea. Students will learn how to prepare documents, presentations and multimedia content in order to present their project idea to experts, financiers and other stakeholders. In this phase the materials and the results produced up to that moment will be synthesized and finalized.
Settimana 12/ Week 12 Contenuto sessioni on line e on campus / On	PROGR_LEZ_1 2	3800	Sì	Nell'ultima sessione gli studenti presenteranno la loro idea e riceveranno feedback da parte di una "giuria" che ne valuterà la fattibilità e gli impatti sociali, economici e ambientali. Questa sessione	In the last session students will present their idea and receive feedback from a panel jury that will assess its feasibility and social, economic and environmental impacts. This final open session will involve several experts,

<p>line and on campus lectures content</p>				<p>finale, aperta, potrà coinvolgere diversi esperti, investitori, autorità e rappresentanti sia dell'università Luiss, sia esterni. Anche questa sessione seguirà degli schemi predefiniti già sperimentati nella sessione intermedia. L'obiettivo è quello di amplificare il lavoro svolto dagli studenti e permettergli di avere visibilità per continuare il progetto anche dopo la fine del xLab.</p>	<p>investors, authorities and representatives both from Luiss university and from external partners. Also, this session will follow pre-established patterns already experimented in the previous phase. The main scope is to amplify the work done by students to allow them to grow in terms of visibility and knowledge in order to continue independently the project once the laboratory will come to an end.</p>
<p>Metodologie Didattiche / Teaching Methods</p>	<p>METODI_DID</p>	<p>3800</p>	<p>Sì</p>	<p>Le lezioni si svolgono in modo frontale, specialmente nella prima fase, nelle quali verranno spiegate le principali teorie e metodologie. Nella seconda fase, gli studenti imparano ad applicare tali nozioni in un percorso di co-progettazione, in modo partecipativo durante le esercitazioni collegiali. Sulla base di questa combinazione di approcci didattici pratici e teorici, gli studenti sono in grado di sviluppare capacità di sviluppo progettuale approfondendo la conoscenza del settore e delle soluzioni innovative. Quindi agli studenti viene chiesto di partecipare attivamente a ciascuna sessione e di applicare ciò che hanno imparato in classe al progetto in modo concreto.</p>	<p>The lessons take place with frontal classes, especially in the first phase, in which the main theories and methodologies are explained. In the second phase, students learn to apply these notions in a co-design path, in a participatory way during collaborative exercises. Based on this combination of practical and theoretical teaching approaches, students are able to develop design development skills by deepening their knowledge of the industry and innovative solutions. Then students are asked to actively participate in each session and apply what they have learned in class to the project in a concrete way.</p>

Modalità di verifica dell'apprendimento / Assessment Method	MOD_VER_AP PR	3800	Sì	L'apprendimento verrà valutato tramite la partecipazione in classe e la contribuzione ai gruppi di lavoro. Verrà valutato l'evoluzione dello studente durante l'intero percorso e il processo di apprendimento delle skills come public speaking, teamwork, problem solving, adaptability, leadership ma anche project management skills. Verrà poi richiesto agli studenti un contributo individuale alla progettazione in forma scritta che sarà valutata in base alla qualità e aderenza al lavoro svolto in classe.	Learning will be assessed through participation in class and contribution to working groups. It will also be considered the evolution of the student during the entire course within the learning process and acquisition of skills such as public speaking, teamwork, problem solving, adaptability, leadership, also project management skills will be an integral part of evaluation. Students will then be asked for an individual contribution to the written design that will be evaluated based on the quality and adherence to the work done in the classroom.
Criteri per l'assegnazione dell'elaborato finale/ Thesis assignment criteria	CRIT_ASS_EL A	3800	Sì		