

MATRICE DI TUNING DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE

CONTENUTO DEL DOCUMENTO

- Pagina 2: Curriculum in lingua italiana, percorso "Operational excellence".
- Pagina 3: Curriculum in lingua italiana, percorso "Strategia e controllo".
- Pagina 4: Curriculum in lingua italiana, percorso "Innovazione e sostenibilità".
- Pagina 5: Curriculum in lingua inglese, percorso "Smart operations".
- Pagina 6: Curriculum in lingua inglese, percorso "Analytics for business".
- Pagina 7: Curriculum in lingua inglese, percorso "Technology management".
- Pagina 8: Curriculum in lingua inglese, insegnamenti a scelta libera
- Pagina 9: "Competenze in azione: esperienza pratica per il futuro".

MATRICE DI TUNING DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE
Curriculum in lingua italiana

Descrittori di Dublino Corsi - Dublin Descriptors Courses	
A) Conoscenza e comprensione: Conoscenza e comprensione critica delle teorie, dei principi e dei metodi dell'ingegneria gestionale, nonché delle connessioni tra i diversi ambiti disciplinari Comprensione dei processi di trasformazione digitale e/o innovazione tecnologica/organizzativa e della loro interazione con i sistemi economico-produttivi Conoscenza e comprensione dei metodi di valutazione e gestione della sostenibilità Area discipline Tecnologiche-Ingegneristiche: Conoscenza e comprensione degli aspetti tecnologici e ingegneristici di interesse per i sistemi produttivi aziendali nell'ambito dell'Ingegneria Industriale Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza delle tematiche della strategia aziendale e del marketing, al fine di supportare le aziende in processi strategici e decisionali anche attraverso innovativi strumenti digitali Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza della gestione dell'innovazione delle tecnologie e/o dei progetti, anche in ottica di economia circolare e sostenibile Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza nelle tematiche inerenti l'ottimizzazione dei processi aziendali, dell'efficienza operativa e/o dei sistemi logistici avanzati Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza approfondita dei metodi quantitativi e analitici per la modellazione e l'ottimizzazione dei sistemi complessi Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza dei metodi quantitativi di analisi dei dati per guidare i processi decisionali, ottimizzare i processi e sostenere l'innovazione	A) Knowledge and understanding Knowledge and critical understanding of the theories, principles and methods of management engineering, as well as the connections between the different disciplinary areas Understanding of digital transformation processes and/or technological/organizational innovation and their interaction with economic-productive systems Knowledge and understanding of sustainability assessment and management methods Technology and Engineering disciplines: knowledge and understanding of the technological and engineering aspects relevant to corporate production systems in the field of Industrial Engineering Economic and organizational disciplines: knowledge of corporate strategy and marketing issues, in order to support companies in strategic and decision-making processes, including through innovative digital tools Economic and organizational disciplines: knowledge of technology and/or project innovation management, including from a circular and sustainable economy perspective Economic and organizational disciplines: knowledge of issues related to business process optimization, operational efficiency, and/or advanced logistics systems Quantitative Methods discipline area: in-depth knowledge of quantitative and analytical methods for the modeling and optimization of complex systems Quantitative Methods discipline area: knowledge of quantitative data analysis methods to guide decision-making processes, optimize processes, and support innovation
B) Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Applicare le conoscenze per ideare soluzioni e/o sostenere argomentazioni Saper applicare le conoscenze per implementare strategie di miglioramento delle prestazioni aziendali in diversi contesti Abilità di applicare le conoscenze per gestire progetti complessi di innovazione tecnologica e organizzativa Area discipline Tecnologiche-Ingegneristiche: Applicare le conoscenze dell'ingegneria industriale, anche in modo complementare alle competenze economiche organizzative Area discipline Economico-Organizzative: Applicare le macro conoscenze degli aspetti gestionali/economici/organizzativi in diversi ambiti, sia in industriali che dei servizi o della consulenza Area discipline dei Metodi Quantitativi: capacità di applicare metodi analitici avanzati per l'analisi di dati e informazioni a supporto dei processi decisionali e/o dei problemi organizzativi e gestionali	B) Ability to apply knowledge and understanding: Apply knowledge to devise solutions and/or support arguments Knowing how to apply knowledge to implement strategies for improving business performance in different contexts Ability to apply knowledge to manage complex technological and organizational innovation projects Technology and Engineering Disciplines: Apply knowledge of industrial engineering, also in a manner that complements economic and organizational skills Economic and Organizational Disciplines: Apply macro knowledge of managerial/economic/organizational aspects in various fields, including industry, services, and consulting Quantitative Methods discipline area: ability to apply advanced analytical methods for the analysis of data and information to support decision-making processes and/or to solve organizational and management problems
C) Autonomia di giudizio: Capacità di valutare criticamente problemi e relative soluzioni, mediante un approccio critico nei diversi ambiti dell'ingegneria gestionale Capacità di sviluppare soluzioni e/o prendere decisioni, anche in situazioni complesse e incerte	C) Independent judgment: Ability to critically evaluate problems and related solutions, using a critical approach in various areas of management engineering Ability to develop solutions and/or make decisions, also in complex and uncertain situations
D) Abilità comunicative: Argomentare ed esprimere in modo appropriato la propria conoscenza e visione critica dei problemi, delle teorie, dei metodi e dei principi dell'ingegneria gestionale Capacità di comunicare in maniera efficace in vari contesti, anche in gruppi di lavoro	D) Communication skills: Appropriately argue and explain your knowledge and critical view of management engineering issues, theories, methods, and principles Ability to communicate effectively across different contexts, including teamwork settings
E) Capacità di apprendimento: Acquisire consapevolezza del contesto professionale tecnologico e altamente competitivo, riconoscendo la necessità dell'aggiornamento continuo e continuo	E) Learning skills: Gaining an understanding of the technological and highly competitive professional environment, acknowledging the importance of independent and lifelong learning

Nota. Per Tirocinio e Tesi non sono stati compilati i campi relativi alle aree disciplinari, perchè strettamente legati alla relativa tematica scelta.

[illegible]

MATRICE DI TUNING DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE
Curriculum in lingua italiana

Descrittori di Dublino \ Corsi - Dublin Descriptors \ Courses	
A) Conoscenze e comprensione: Conoscenza e comprensione critica delle teorie, dei principi e dei metodi dell'ingegneria gestionale, nonché delle connessioni tra i diversi ambiti disciplinari Comprensione dei processi di trasformazione digitale e/o innovazione tecnologica/organizzativa e della loro interazione con i sistemi economico-produttivi Conoscenza e comprensione dei metodi di valutazione e gestione della sostenibilità Area discipline Tecnologiche-Ingegneristiche: Conoscenza e comprensione degli aspetti tecnologici e ingegneristici di interesse per i sistemi produttivi aziendali nell'ambito dell'Ingegneria Industriale Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza delle tematiche della strategia aziendale e del marketing, al fine di supportare le aziende in processi strategici e decisionali anche attraverso innovativi strumenti digitali Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza della gestione dell'innovazione delle tecnologie e/o dei progetti, anche in ottica di economia circolare e sostenibile Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza nelle tematiche inerenti l'ottimizzazione dei processi aziendali, dell'efficienza operativa e/o dei sistemi logistici avanzati Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza approfondita dei metodi quantitativi e analitici per la modellazione e l'ottimizzazione dei sistemi complessi Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza dei metodi quantitativi di analisi dei dati per guidare i processi decisionali, ottimizzare i processi e sostenere l'innovazione B) Capacità di applicare conoscenze e comprensione: Applicare le conoscenze per ideare soluzioni e/o sostenere argomentazioni Saper applicare le conoscenze per implementare strategie di miglioramento delle prestazioni aziendali in diversi contesti Abilità di applicare le conoscenze per gestire progetti complessi di innovazione tecnologica e organizzativa Area discipline Tecnologiche-Ingegneristiche: Applicare le conoscenze dell'ingegneria industriale, anche in modo complementare alle competenze economiche organizzative Area discipline Economico-Organizzative: Applicare le macro conoscenze degli aspetti gestionali/economici/organizzativi in diversi ambiti, sia industriali che dei servizi o della consulenza Area discipline dei Metodi Quantitativi: capacità di applicare metodi analitici avanzati per l'analisi di dati e informazioni a supporto dei processi decisionali e/o dei problemi organizzativi e gestionali C) Autonomia di giudizio: Capacità di valutare criticamente problemi e relative soluzioni, mediante un approccio critico nei diversi ambiti dell'ingegneria gestionale Capacità di sviluppare soluzioni e/o prendere decisioni, anche in situazioni complesse e incerte D) Abilità comunicative: Argomentare ed esplicitare in modo appropriato la propria conoscenza e visione critica dei problemi, delle teorie, dei metodi e dei principi dell'ingegneria gestionale Capacità di comunicare in maniera efficace in vari contesti, anche in gruppi di lavoro E) Capacità di apprendimento: Acquisire consapevolezza del contesto professionale tecnologico e altamente competitivo, riconoscendo la necessità dell'apprendimento autonomo e continuo	A) Knowledges and understanding Knowledge and critical understanding of the theories, principles and methods of management engineering, as well as the connections between the different disciplinary areas Understanding of digital transformation processes and/or technological/organizational innovation and their interaction with economic-productive systems Knowledge and understanding of sustainability assessment and management methods Technology and Engineering disciplines: knowledge and understanding of the technological and engineering aspects relevant to corporate production systems in the field of Industrial Engineering Economic and organizational disciplines: knowledge of corporate strategy and marketing issues, in order to support companies in strategic and decision-making processes, including through innovative digital tools Economic and organizational disciplines: knowledge of technology and/or project innovation management, including from a circular and sustainable economic perspective Economic and organizational disciplines: knowledge of issues related to business process optimization, operational efficiency, and/or advanced logistics systems Quantitative Methods discipline area: in-depth knowledge of quantitative and analytical methods for the modeling and optimization of complex systems Quantitative Methods discipline area: knowledge of quantitative data analysis methods to guide decision-making processes, optimize processes, and support innovation B) Ability to apply knowledges and understanding: Apply knowledge to devise solutions and/or support arguments Knowing how to apply knowledge to implement strategies for improving business performance in different contexts Ability to apply knowledge to manage complex technological and organizational innovation projects Technology and Engineering Disciplines: Apply knowledge of industrial engineering, also in a manner that complements economic and organizational skills Economic and Organizational Disciplines: Apply macro knowledge of managerial/economic/organizational aspects in various fields, including industry, services, and consulting Quantitative Methods discipline area: ability to apply advanced analytical methods for the analysis of data and information to support decision-making processes and/or to solve organizational and management problems C) Independent judgment: Ability to critically evaluate problems and related solutions, using a critical approach in various areas of management engineering Ability to develop solutions and/or make decisions, also in complex and uncertain situations D) Communication skills: Appropriately argue and explain your knowledge and critical view of management engineering issues, theories, methods, and principles Ability to communicate effectively across different contexts, including teamwork settings E) Learning skills: Gaining an understanding of the technological and highly competitive professional environment, acknowledging the importance of independent and lifelong learning

Percorso "Strategia e controllo"																
Comuni - obbligatori			Comuni - 2 su 3		2 su 2		2 su 3		2 raccomand.		Tirocinio e tesi					
ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE E DEI SISTEMI LOGISTICI 2	IMPIANTI INDUSTRIALI															
	LOGISTICA INDUSTRIALE															
	DATA DRIVEN MARKETING															
	APPLICAZIONI INDUSTRIALI METALLURGICHE															
	GESTIONE DELL'ENERGIA															
	MECCATRONICA E AUTOMAZIONE															
	GESTIONE DELLA VARIETÀ DEL PRODOTTO															
	INNOVAZIONE E SVILUPPO AGILE DEI PRODOTTI															
	STRATEGIA E MODELLI DI BUSINESS SOSTENIBILI															
	FINANZA AZIENDALE															
	CONTROLLO DI GESTIONE															
	GAME THEORY															
	BUSINESS ANALYTICS AND DECISION MAKING															
	TIROCCINO															
	TESI															
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		X							X						X	
						X				X						
		X	X			X	X							X		
					X					X	X	X				
		X	X	X												
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		X	X				X	X			X	X			X	
										X					X	
			X	X		X	X									
		X	X	X	X			X	X	X	X			X		
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		X	X				X			X				X	X	X
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	

MATRICE DI TUNING DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE
Curriculum in lingua italiana

Descrittori di Dublino \ Corsi - Dublin Descriptors \ Course	
A) Conoscenze e comprensione: Conoscenza e comprensione critica delle teorie, dei principi e dei metodi dell'Ingegneria gestionale, nonché delle connessioni tra i diversi ambiti disciplinari Comprensione dei processi di trasformazione digitale e/o innovazione tecnologica/organizzativa e della loro interazione con i sistemi economico-produttivi Conoscenza e comprensione dei metodi di valutazione e gestione della sostenibilità Area disciplina Tecnologico-Ingegneristiche: Conoscenza e comprensione degli aspetti tecnologici e ingegneristici di interesse per i sistemi produttivi aziendali nell'ambito dell'Ingegneria Industriale Area disciplina Economico-Organizative: conoscenza delle tematiche della strategia aziendale e del marketing, al fine di supportare le aziende in processi strategici e decisionali anche attraverso innovativi strumenti digitali Area disciplina Economico-Organizative: conoscenza della gestione dell'innovazione delle tecnologie e/o dei progetti, anche in ottica di economia circolare e sostenibile Area disciplina Economico-Organizative: conoscenza nelle tematiche inerenti l'ottimizzazione dei processi aziendali, dell'efficienza operativa e/o dei sistemi logistici avanzati Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza approfondita dei metodi quantitativi e analitici per la modellazione e l'ottimizzazione dei sistemi complessi Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza dei metodi quantitativi di analisi dei dati per guidare i processi decisionali, ottimizzare i processi e sostenere l'innovazione B) Capacità di applicare conoscenze e comprensione: Applicare le conoscenze per ideare soluzioni e/o sostenere argomentazioni Saper applicare le conoscenze per implementare strategie di miglioramento delle prestazioni aziendali in diversi contesti Abilità di applicare le conoscenze per gestire progetti complessi di innovazione tecnologica e organizzativa Area disciplina Tecnologico-Ingegneristiche: Applicare le conoscenze dell'Ingegneria Industriale, anche in modo complementare alle competenze economiche organizzative Area disciplina Economico-Organizative: Applicare le macro conoscenze degli aspetti gestionali/economici/organizzativi in diversi ambiti, sia industriali che dei servizi o della consulenza Area discipline dei Metodi Quantitativi: capacità di applicare metodi analitici avanzati per l'analisi di dati e informazioni a supporto dei processi decisionali e/o dei problemi organizzativi e gestionali	A) Knowledges and understanding Knowledge and critical understanding of the theories, principles and methods of management engineering, as well as the connections between the different disciplinary areas Understanding of digital transformation processes and/or technological/organizational innovation and their interaction with economic-productive systems Knowledge and understanding of sustainability assessment and management methods Technology and Engineering disciplines: knowledge and understanding of the technological and engineering aspects relevant to corporate production systems in the field of Industrial Engineering Economic and organizational disciplines: knowledge of corporate strategy and marketing issues, in order to support companies in strategic and decision-making processes, including through innovative digital tools Economic and organizational disciplines: knowledge of technology and/or project innovation management, including from a circular and sustainable economy perspective Economic and organizational disciplines: knowledge of issues related to business process optimization, operational efficiency, and/or advanced logistics systems Quantitative Methods discipline area: in-depth knowledge of quantitative and analytical methods for the modeling and optimization of complex systems Quantitative Methods discipline area: knowledge of quantitative data analysis methods to guide decision-making processes, optimize processes, and support innovation B) Ability to apply knowledges and understanding: Apply knowledge to devise solutions and/or support arguments Knowing how to apply knowledge to implement strategies for improving business performance in different contexts Ability to apply knowledge to manage complex technological and organizational innovation projects Technology and Engineering Disciplines: Apply knowledge of industrial engineering, also in a manner that complements economic and organizational skills Economic and Organizational Disciplines: Apply macro knowledge of managerial/economic/organizational aspects in various fields, including industry, services, and consulting Quantitative Methods discipline area: ability to apply advanced analytical methods for the analysis of data and information to support decision-making processes and/or to solve organizational and management problems
C) Autonomia di giudizio: Capacità di valutare criticamente problemi e relative soluzioni, mediante un approccio critico nei diversi ambiti dell'Ingegneria gestionale Capacità di sviluppare soluzioni e/o prendere decisioni, anche in situazioni complesse e incerte D) Abilità comunicative: Argomentare ed esprimere in modo appropriato la propria conoscenza e visione critica dei problemi, delle teorie, dei metodi e dei principi dell'Ingegneria gestionale Capacità di comunicare in maniera efficace in vari contesti, anche in gruppi di lavoro E) Capacità di apprendimento: Acquisire consapevolezza del contesto professionale tecnologico e altamente competitivo, riconoscendo la necessità dell'aggiornamento continuo e continuo.	C) Independent judgment: Ability to critically evaluate problems and related solutions, using a critical approach in various areas of management engineering Ability to develop solutions and/or make decisions, also in complex and uncertain situations D) Communication skills: Appropriately argue and explain your knowledge and critical view of management engineering issues, theories, methods, and principles Ability to communicate effectively across different contexts, including teamwork settings E) Learning skills: Gaining an understanding of the technological and highly competitive professional environment, acknowledging the importance of independent and lifelong learning

[illegible]

MATRICE DI TUNING DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE
Curriculum in lingua inglese

Descrittori di Dublino \ Corsi - Dublin Descriptors \ Courses	
A) Conoscenze e comprensione:	A) Knowledge and understanding
Conoscenza e comprensione critica delle teorie, dei principi e dei metodi dell'ingegneria gestionale, nonché delle connessioni tra i diversi ambiti disciplinari	Knowledge and critical understanding of the theories, principles and methods of management engineering, as well as the connections between the different disciplinary areas
Comprensione dei processi di trasformazione digitale e/o innovazione tecnologica/organizzativa e della loro interazione con i sistemi economico-produttivi	Understanding of digital transformation processes and/or technological/organizational innovation and their interaction with economic-productive systems
Conoscenza e comprensione dei metodi di valutazione e gestione della sostenibilità	Knowledge and understanding of sustainability assessment and management methods
Area discipline Tecno-logiche-Ingegneristiche: Conoscenza e comprensione degli aspetti tecnologici e ingegneristici di interesse per i sistemi produttivi aziendali nell'ambito dell'Ingegneria Industriale	Technology and Engineering disciplines: knowledge and understanding of the technological and engineering aspects relevant to corporate production systems in the field of Industrial Engineering
Area discipline Economico-Organizvative: conoscenza delle tematiche della strategia aziendale e del marketing, al fine di supportare le aziende in processi strategici e decisionali anche attraverso innovativi strumenti digitali	Economic and organizational disciplines: knowledge of corporate strategy and marketing issues, in order to support companies in strategic and decision-making processes, including through innovative digital tools
Area discipline dell'Innovazione: conoscenza della gestione dell'innovazione delle tecnologie e/o dei progetti, anche in ottica di economia circolare e sostenibile	Economic and organizational disciplines: knowledge of technology and/or project innovation management, including from a circular and sustainable economy perspective
Area discipline Economico-Organizvative: conoscenza nelle tematiche inerenti l'ottimizzazione dei processi aziendali, dell'efficienza operativa e/o dei sistemi logistici avanzati	Economic and organizational disciplines: knowledge of issues related to business process optimization, operational efficiency, and/or advanced logistics systems
Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza approfondita dei metodi quantitativi e analitici per la modellazione e l'ottimizzazione dei sistemi complessi	Quantitative Methods discipline area: in-depth knowledge of quantitative and analytical methods for the modeling and optimization of complex systems
Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza dei metodi quantitativi di analisi dei dati per guidare i processi decisionali, ottimizzare i processi e sostenere l'innovazione	Quantitative Methods discipline area: knowledge of quantitative data analysis methods to guide decision-making processes, optimize processes, and support innovation
B) Capacità di applicare conoscenze e comprensione:	B) Ability to apply knowledge and understanding:
Applicare le conoscenze per ideare soluzioni e/o sostenere argomentazioni	Apply knowledge to devise solutions and/or support arguments
Saper applicare le conoscenze per implementare strategie di miglioramento delle prestazioni aziendali in diversi contesti	Knowing how to apply knowledge to implement strategies for improving business performance in different contexts
Abilità di applicare le conoscenze per gestire progetti complessi di innovazione tecnologica e organizzativa	Ability to apply knowledge to manage complex technological and organizational innovation projects
Area discipline Tecno-logiche-Ingegneristiche: Applicare le conoscenze dell'ingegneria industriale, anche in modo complementare alle competenze economiche organizzative	Technology and Engineering Disciplines: Apply knowledge of industrial engineering, also in a manner that complements economic and organizational skills
Area discipline Economico-Organizvative: Applicare le macro conoscenze degli aspetti gestionali/economici/organizzativi in diversi ambiti, sia industriali che dei servizi o della consulenza	Economic and Organizational Disciplines: Apply macro knowledge of managerial/economic/organizational aspects in various fields, including industrial, services, and consultative
Area discipline dei Metodi Quantitativi: capacità di applicare metodi analitici avanzati per l'analisi di dati e informazioni a supporto dei processi decisionali e/o dei problemi organizzativi e gestionali	Quantitative Methods discipline area: ability to apply advanced analytical methods for the analysis of data and information to support decision-making processes and/or to solve organizational and management problems
C) Autonomia di giudizio:	C) Independent judgment:
Capacità di valutare criticamente problemi e relative soluzioni, mediante un approccio critico nei diversi ambiti dell'ingegneria gestionale	Ability to critically evaluate problems and related solutions, using a critical approach in various areas of management engineering
Capacità di sviluppare soluzioni e/o prendere decisioni, anche in situazioni complesse e incerte	Ability to develop solutions and/or make decisions, also in complex and uncertain situations
D) Abilità comunicative:	D) Communication skills:
Argomentare ed esplicitare in modo appropriato la propria conoscenza e visione critica del problema, delle teorie, dei metodi e dei principi dell'Ingegneria gestionale	Appropriately argue and explain your knowledge and critical view of management engineering issues, theories, methods, and principles
Capacità di comunicare in maniera efficace in vari contesti, anche in gruppi di lavoro	Ability to communicate effectively across different contexts, including teamwork settings
E) Capacità di apprendimento:	E) Learning skills:
Acquisire consapevolezza del contesto professionale tecnologico e altamente competitivo, riconoscendo la necessità	Gaining an understanding of the technological and highly competitive professional environment, acknowledging the importance of independent

[illegible]

MATRICE DI TUNING DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE
Curriculum in lingua inglese

Descrittori di Dublino \ Corsi - Dublin Descriptors \ Courses	
A) Conoscenze e comprensione:	A) Knowledge and understanding
Conoscenza e comprensione critica delle teorie, dei principi e dei metodi dell'ingegneria gestionale, nonché delle connessioni tra i diversi ambiti disciplinari	Knowledge and critical understanding of the theories, principles and methods of management engineering, as well as the connections between the different disciplinary areas
Comprensione dei processi di trasformazione digitale e/o innovazione tecnologica/organizzativa e della loro interazione con i sistemi economico-produttivi	Understanding of digital transformation processes and/or technological/organizational innovation and their interaction with economic-productive systems
Conoscenza e comprensione dei metodi di valutazione e gestione della sostenibilità	Knowledge and understanding of sustainability assessment and management methods
Area discipline Tecno-logiche-Inge-neristiche: Conoscenza e comprensione degli aspetti tecnologici e ingegneristici di interesse per i sistemi produttivi aziendali nell'ambito dell'Ingegneria Industriale	Technology and Engineering disciplines: knowledge and understanding of the technological and engineering aspects relevant to corporate production systems in the field of Industrial Engineering
Area discipline Economico-Organiz-zative: conoscenza delle tematiche della strategia aziendale e del marketing, al fine di supportare le aziende in processi strategici e decisionali anche attraverso innovativi strumenti digitali	Economic and organizational disciplines: knowledge of corporate strategy and marketing issues, in order to support companies in strategic and decision-making processes, including through innovative digital tools
Area discipline dell'Innovazione: conoscenza della gestione dell'innovazione delle tecnologie e/o dei progetti, anche in ottica di economia circolare e sostenibile	Economic and organizational disciplines: knowledge of technology and/or project innovation management, including from a circular and sustainable economy perspective
Area discipline Economico-Organiz-zative: conoscenza nelle tematiche inerenti l'ottimizzazione dei processi aziendali, dell'efficienza operativa e/o dei sistemi logistici avanzati	Economic and organizational disciplines: knowledge of issues related to business process optimization, operational efficiency, and/or advanced logistics systems
Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza approfondita dei metodi quantitativi e analitici per la modellazione e l'ottimizzazione dei sistemi complessi	Quantitative Methods discipline area: in-depth knowledge of quantitative and analytical methods for the modeling and optimization of complex systems
Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza dei metodi quantitativi di analisi dei dati per guidare i processi decisionali, ottimizzare i processi e sostenere l'innovazione	Quantitative Methods discipline area: knowledge of quantitative data analysis methods to guide decision-making processes, optimize processes, and support innovation
B) Capacità di applicare conoscenze e comprensione:	B) Ability to apply knowledge and understanding:
Applicare le conoscenze per ideare soluzioni e/o sostenere argomentazioni	Apply knowledge to devise solutions and/or support arguments
Saper applicare le conoscenze per implementare strategie di miglioramento delle prestazioni aziendali in diversi contesti	Knowing how to apply knowledge to implement strategies for improving business performance in different contexts
Abilità di applicare le conoscenze per gestire progetti complessi di innovazione tecnologica e organizzativa	Ability to apply knowledge to manage complex technological and organizational innovation projects
Area discipline Tecno-logiche-Inge-neristiche: Applicare le conoscenze dell'ingegneria industriale, anche in modo complementare alle competenze economiche organizzative	Technology and Engineering Disciplines: Apply knowledge of industrial engineering, also in a manner that complements economic and organizational skills
Area discipline Economico-Organiz-zative: Applicare le macro conoscenze degli aspetti gestionali/economici/organizzativi in diversi ambiti, sia industriali che dei servizi o della consulenza	Economic and Organizational Disciplines: Apply macro knowledge of managerial/economic/organizational aspects in various fields, including industrial, services, and consultative
Area discipline dei Metodi Quantitativi: capacità di applicare metodi analitici avanzati per l'analisi di dati e informazioni a supporto dei processi decisionali e/o dei problemi organizzativi e gestionali	Quantitative Methods discipline area: ability to apply advanced analytical methods for the analysis of data and information to support decision-making processes and/or to solve organizational and management problems
C) Autonomia di giudizio:	C) Independent judgment:
Capacità di valutare criticamente problemi e relative soluzioni, mediante un approccio critico nei diversi ambiti dell'ingegneria gestionale	Ability to critically evaluate problems and related solutions, using a critical approach in various areas of management engineering
Capacità di sviluppare soluzioni e/o prendere decisioni, anche in situazioni complesse e incerte	Ability to develop solutions and/or make decisions, also in complex and uncertain situations
D) Abilità comunicative:	D) Communication skills:
Argomentare ed esplicitare in modo appropriato la propria conoscenza e visione critica del problema, delle teorie, dei metodi e dei principi dell'Ingegneria gestionale	Appropriately argue and explain your knowledge and critical view of management engineering issues, theories, methods, and principles
Capacità di comunicare in maniera efficace in vari contesti, anche in gruppi di lavoro	Ability to communicate effectively across different contexts, including teamwork settings
E) Capacità di apprendimento:	E) Learning skills:
Acquisire consapevolezza del contesto professionale tecnologico e altamente competitivo, riconoscendo la necessità	Gaining an understanding of the technological and highly competitive professional environment, acknowledging the importance of independent

[illegible]

MATRICE DI TUNING DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE
Curriculum in lingua inglese

Descrittori di Dublino \ Corsi - Dublin Descriptors \ Courses	
A) Conoscenze e comprensione: Conoscenza e comprensione critica delle teorie, dei principi e dei metodi dell'ingegneria gestionale, nonché delle connessioni tra i diversi ambiti disciplinari Comprensione dei processi di trasformazione digitale e/o innovazione tecnologica/organizzativa e della loro interazione con i sistemi economico-produttivi Conoscenza e comprensione dei metodi di valutazione e gestione della sostenibilità Area discipline Tecnologiche-Ingegneristiche: Conoscenza e comprensione degli aspetti tecnologici e ingegneristici di interesse per i sistemi produttivi aziendali nell'ambito dell'Ingegneria Industriale Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza delle tematiche della strategia aziendale e del marketing, al fine di supportare le aziende in processi strategici e decisionali anche attraverso innovativi strumenti digitali Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza della gestione dell'innovazione delle tecnologie e/o dei progetti, anche in ottica di economia circolare e sostenibile Area discipline Economico-Organizzative: conoscenze nelle tematiche inerenti l'ottimizzazione dei processi aziendali, dell'efficienza operativa e/o dei sistemi logistici avanzati Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza approfondita dei metodi quantitativi e analitici per la modellazione e l'ottimizzazione dei sistemi complessi Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza dei metodi quantitativi di analisi dei dati per guidare i processi decisionali, ottimizzare i processi e sostenere l'innovazione B) Capacità di applicare conoscenze e comprensione: Applicare le conoscenze per ideare soluzioni e/o sostenere argomentazioni Saper applicare le conoscenze per implementare strategie di miglioramento delle prestazioni aziendali in diversi contesti Abilità di applicare le conoscenze per gestire progetti complessi di innovazione tecnologica e organizzativa Area discipline Tecnologiche-Ingegneristiche: Applicare le conoscenze dell'ingegneria industriale, anche in modo complementare alle competenze economiche organizzative Area discipline Economico-Organizzative: Applicare le macro conoscenze degli aspetti gestionali/economici/organizzativi in diversi ambiti: sia industriali che dei servizi o della consulenza Area discipline dei Metodi Quantitativi: capacità di applicare metodi analitici avanzati per l'analisi di dati e informazioni a supporto dei processi decisionali e/o dei problemi organizzativi e gestionali C) Autonomia di giudizio: Capacità di valutare criticamente problemi e relative soluzioni, mediante un approccio critico nei diversi ambiti dell'ingegneria gestionale Capacità di sviluppare soluzioni e/o prendere decisioni, anche in situazioni complesse e incerte D) Abilità comunicative: Argomentare ed esplicitare in modo appropriato la propria conoscenza e visione critica dei problemi, delle teorie, dei metodi e dei principi dell'Ingegneria gestionale Capacità di comunicare in maniera efficace in vari contesti, anche in gruppi di lavoro E) Capacità di apprendimento: Acquisire consapevolezza del contesto professionale tecnologico e altamente competitivo, riconoscendo la necessità dell'apprendimento autonomo e continuo	A) Knowledges and understanding Knowledge and critical understanding of the theories, principles and methods of management engineering, as well as the connections between the different disciplinary areas Understanding of digital transformation processes and/or technological/organizational innovation and their interaction with economic-productive systems Knowledge and understanding of sustainability assessment and management methods Technology and Engineering disciplines: knowledge and understanding of the technological and engineering aspects relevant to corporate production systems in the field of Industrial Engineering Economic and organizational disciplines: knowledge of corporate strategy and marketing issues, in order to support companies in strategic and decision-making processes, including through innovative digital tools Economic and organizational disciplines: knowledge of technology and/or project innovation management, including from a circular and sustainable economic perspective Economic and organizational disciplines: knowledge of issues related to business process optimization, operational efficiency, and/or advanced logistics systems Quantitative Methods discipline area: in-depth knowledge of quantitative and analytical methods for the modeling and optimization of complex systems Quantitative Methods discipline area: knowledge of quantitative data analysis methods to guide decision-making processes, optimize processes, and support innovation B) Ability to apply knowledges and understanding: Apply knowledge to devise solutions and/or support arguments Knowing how to apply knowledge to implement strategies for improving business performance in different contexts Ability to apply knowledge to manage complex technological and organizational innovation projects Technology and Engineering Disciplines: Apply knowledge of industrial engineering, also in a manner that complements economic and organizational skills Economic and Organizational Disciplines: Apply macro knowledge of managerial/economic/organizational aspects in various fields, including industry, services, and consulting Quantitative Methods discipline area: ability to apply advanced analytical methods for the analysis of data and information to support decision-making processes and/or to solve organizational and management problems C) Independent judgment: Ability to critically evaluate problems and related solutions, using a critical approach in various areas of management engineering Ability to develop solutions and/or make decisions, also in complex and uncertain situations D) Communication skills: Appropriately argue and explain your knowledge and critical view of management engineering issues, theories, methods, and principles Ability to communicate effectively across different contexts, including teamwork settings E) Learning skills: Gaining an understanding of the technological and highly competitive professional environment, acknowledging the importance of independent and lifelong learning

Percorso "Technology management"														
Comuni - obbligatori				Comuni - 2 su 4				2 su 3		2 su 3		Tirocinio e tesi		
SMART OPERATIONS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DIGITAL WAREHOUSING AND TRANSPORTATION MATERIAL FLOW SYSTEMS AND LOGISTIC NETWORKS DIGITAL MARKETING AND INTERNATIONAL MANAGEMENT SUSTAINABILITY AND DIGITALIZATION OF METALLURGICAL PROCESSES ENERGY MANAGEMENT AND DIGITALIZATION MACHINE LEARNING, CLUSTERING AND DATA MINING DIGITAL TWINS FOR AUTOMATION TECHNOLOGY AND INNOVATION MANAGEMENT MAINTENANCE MANAGEMENT QUALITY AND METROLOGY IN MANUFACTURING DIGITAL CUSTOMIZATION ORGANIZATIONAL CHANGE AND PERFORMANCE MEASUREMENT DIGITAL MANUFACTURING INTERNSHIP TESI														
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	
	X				X	X				X				
		X	X		X	X		X		X	X		X	
	X			X							X	X		
								X			X			
	X	X	X			X						X		
		X	X				X	X		X	X			
							X						X	
														X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X				X					X		X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		X	X		X		X	X	X		X		X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

MATRICE DI TUNING DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE
Curriculum in lingua inglese

Descrittori di Dublino \ Corsi - Dublin Descriptors \ Courses	
A) Conoscenze e comprensione: Conoscenza e comprensione critica delle teorie, dei principi e dei metodi dell'ingegneria gestionale, nonché delle connessioni tra i diversi ambiti disciplinari Comprensione dei processi di trasformazione digitale e/o innovazione tecnologica/organizzativa e della loro interazione con i sistemi economico-produttivi Conoscenza e comprensione dei metodi di valutazione e gestione della sostenibilità Area discipline Tecnologiche-Ingegneristiche: Conoscenza e comprensione degli aspetti tecnologici e ingegneristici di interesse per i sistemi produttivi aziendali nell'ambito dell'Ingegneria Industriale Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza delle tematiche della strategia aziendale e del marketing, al fine di supportare le aziende in processi strategici e decisionali anche attraverso innovativi strumenti digitali Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza della gestione dell'innovazione delle tecnologie e/o dei progetti, anche in ottica di economia circolare e sostenibile Area discipline Economico-Organizzative: conoscenze nelle tematiche inerenti l'ottimizzazione dei processi aziendali, dell'efficienza operativa e/o dei sistemi logistici avanzati Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza approfondita dei metodi quantitativi e analitici per la modellazione e l'ottimizzazione dei sistemi complessi Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza dei metodi quantitativi di analisi dei dati per guidare i processi decisionali, ottimizzare i processi e sostenere l'innovazione B) Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Applicare le conoscenze per ideare soluzioni e/o sostenere argomentazioni Saper applicare le conoscenze per implementare strategie di miglioramento delle prestazioni aziendali in diversi contesti Abilità di applicare le conoscenze per gestire progetti complessi di innovazione tecnologica e organizzativa Area discipline Tecnologiche-Ingegneristiche: Applicare le conoscenze dell'ingegneria industriale, anche in modo complementare alle competenze economiche organizzative Area discipline Economico-Organizzative: Applicare le macro conoscenze degli aspetti gestionali/economici/organizzativi in diversi ambiti, sia industriali che dei servizi o della consulenza Area discipline dei Metodi Quantitativi: capacità di applicare metodi analitici avanzati per l'analisi di dati e informazioni a supporto dei processi decisionali e/o dei problemi organizzativi e gestionali C) Autonomia di giudizio: Capacità di valutare criticamente problemi e relative soluzioni, mediante un approccio critico nei diversi ambiti dell'ingegneria gestionale Capacità di sviluppare soluzioni e/o prendere decisioni, anche in situazioni complesse e incerte D) Abilità comunicative: Argomentare ed esplicitare in modo appropriato la propria conoscenza e visione critica dei problemi, delle teorie, dei metodi e dei principi dell'ingegneria gestionale Capacità di comunicare in maniera efficace in vari contesti, anche in gruppi di lavoro E) Capacità di apprendimento: Acquisire consapevolezza del contesto professionale tecnologico e altamente competitivo, riconoscendo la necessità dell'apprendimento autonomo e continuo	A) Knowledges and understanding Knowledge and critical understanding of the theories, principles and methods of management engineering, as well as the connections between the different disciplinary areas Understanding of digital transformation processes and/or technological/organizational innovation and their interaction with economic-productive systems Knowledge and understanding of sustainability assessment and management methods Technology and Engineering disciplines: knowledge and understanding of the technological and engineering aspects relevant to corporate production systems in the field of Industrial Engineering Economic and organizational disciplines: knowledge of corporate strategy and marketing issues, in order to support companies in strategic and decision-making processes, including through innovative digital tools Economic and organizational disciplines: knowledge of technology and/or project innovation management, including from a circular and sustainable economy perspective Economic and organizational disciplines: knowledge of issues related to business process optimization, operational efficiency, and/or advanced logistics systems Quantitative Methods discipline area: in-depth knowledge of quantitative and analytical methods for the modeling and optimization of complex systems Quantitative Methods discipline area: knowledge of quantitative data analysis methods to guide decision-making processes, optimize processes, and support innovation B) Ability to apply knowledges and understanding: Apply knowledge to devise solutions and/or support arguments Knowing how to apply knowledge to implement strategies for improving business performance in different contexts Ability to apply knowledge to manage complex technological and organizational innovation projects Technology and Engineering Disciplines: Apply knowledge of industrial engineering, also in a manner that complements economic and organizational skills Economic and Organizational Disciplines: Apply macro knowledge of managerial/economic/organizational aspects in various fields, including industry, services, and consulting Quantitative Methods discipline area: ability to apply advanced analytical methods for the analysis of data and information to support decision-making processes and/or to solve organizational and management problems C) Independent judgment: Ability to critically evaluate problems and related solutions, using a critical approach in various areas of management engineering Ability to develop solutions and/or make decisions, also in complex and uncertain situations D) Communication skills: Appropriately argue and explain your knowledge and critical view of management engineering issues, theories, methods, and principles Ability to communicate effectively across different contexts, including teamwork settings E) Learning skills: Gaining an understanding of the technological and highly competitive professional environment, acknowledging the importance of independent and lifelong learning

Insegnamenti a scelta libera											
CIRCULAR ECONOMY	URBAN MINING FOR CIRCULAR ECONOMY	GAME THEORY	INDUSTRIAL AND COLLABORATIVE ROBOTICS	ROBOTICA INDUSTRIALE	ADDITIVE MANUFACTURING	OTTIMIZZAZIONE DELLA FABBRICAZIONE MANIFATTURIERA	GESTIONE SNELLA DEI PROCESSI	FINANZA AZIENDALE	CONTROLLO DI GESTIONE	GESTIONE DELLE ENERGIE RINNOVABILI	SOLUZIONI DIGITALI PER IL MANAGEMENT
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X				X	X	X				X
X	X									X	
X	X		X	X	X	X				X	
								X	X		
X	X									X	
							X		X		X
		X			X			X	X		
		X									
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
					X			X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
							X			X	X
X	X				X	X	X	X	X	X	X

MATRICE DI TUNING DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE
Curriculum in lingua italiana e inglese

Descrittori di Dublino \ Corsi - Dublin Descriptors \ Courses	
A) Conoscenze e comprensione:	A) Knowledges and understanding
Conoscenza e comprensione critica delle teorie, dei principi e dei metodi dell'ingegneria gestionale, nonché delle connessioni tra i diversi ambiti disciplinari Comprensione dei processi di trasformazione digitale e/o innovazione tecnologica/organizzativa e della loro interazione con i sistemi economico-produttivi Conoscenza e comprensione dei metodi di valutazione e gestione della sostenibilità Area discipline Tecnologiche-Ingegneristiche: Conoscenza e comprensione degli aspetti tecnologici e ingegneristici di interesse per i sistemi produttivi aziendali nell'ambito dell'Ingegneria Industriale Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza delle tematiche della strategia aziendale e del marketing, al fine di supportare le aziende in processi strategici e decisionali anche attraverso innovativi strumenti digitali Area discipline Economico-Organizzative: conoscenza della gestione dell'innovazione delle tecnologie e/o dei progetti, anche in ottica di economia circolare e sostenibile Area discipline Economico-Organizzative: conoscenze nelle tematiche inerenti l'ottimizzazione dei processi aziendali, dell'efficienza operativa e/o dei sistemi logistici avanzati Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza approfondita dei metodi quantitativi e analitici per la modellazione e l'ottimizzazione dei sistemi complessi Area discipline dei Metodi Quantitativi: conoscenza dei metodi quantitativi di analisi dei dati per guidare i processi decisionali, ottimizzare i processi e sostenere l'innovazione	Knowledge and critical understanding of the theories, principles and methods of management engineering, as well as the connections between the different disciplinary areas Understanding of digital transformation processes and/or technological/organizational innovation and their interaction with economic-productive systems Knowledge and understanding of sustainability assessment and management methods Technology and Engineering disciplines: knowledge and understanding of the technological and engineering aspects relevant to corporate production systems in the field of Industrial Engineering Economic and organizational disciplines: knowledge of corporate strategy and marketing issues, in order to support companies in strategic and decision-making processes, including through innovative digital tools Economic and organizational disciplines: knowledge of technology and/or project innovation management, including from a circular and sustainable economy perspective Economic and organizational disciplines: knowledge of issues related to business process optimization, operational efficiency, and/or advanced logistics systems Quantitative Methods discipline area: in-depth knowledge of quantitative and analytical methods for the modeling and optimization of complex systems Quantitative Methods discipline area: knowledge of quantitative data analysis methods to guide decision-making processes, optimize processes, and support innovation
B) Capacità di applicare conoscenze e comprensione:	B) Ability to apply knowledges and understanding:
Applicare le conoscenze per ideare soluzioni e/o sostenere argomentazioni Saper applicare le conoscenze per implementare strategie di miglioramento delle prestazioni aziendali in diversi contesti Abilità di applicare le conoscenze per gestire progetti complessi di innovazione tecnologica e organizzativa Area discipline Tecnologiche-Ingegneristiche: Applicare le conoscenze dell'ingegneria industriale, anche in modo complementare alle competenze economiche organizzative Area discipline Economico-Organizzative: Applicare le macro conoscenze degli aspetti gestionali/economici/organizzativi in diversi ambiti, sia industriali che dei servizi o della consulenza Area discipline dei Metodi Quantitativi: capacità di applicare metodi analitici avanzati per l'analisi di dati e informazioni a supporto dei processi decisionali e/o dei problemi organizzativi e gestionali	Apply knowledge to devise solutions and/or support arguments Knowing how to apply knowledge to implement strategies for improving business performance in different contexts Ability to apply knowledge to manage complex technological and organizational innovation projects Technology and Engineering Disciplines: Apply knowledge of industrial engineering, also in a manner that complements economic and organizational skills Economic and Organizational Disciplines: Apply macro knowledge of managerial/economic/organizational aspects in various fields, including industry, services, and consulting Quantitative Methods discipline area: ability to apply advanced analytical methods for the analysis of data and information to support decision-making processes and/or to solve organizational and management problems
C) Autonomia di giudizio:	C) Independent judgment:
Capacità di valutare criticamente problemi e relative soluzioni, mediante un approccio critico nei diversi ambiti dell'ingegneria gestionale Capacità di sviluppare soluzioni e/o prendere decisioni, anche in situazioni complesse e incerte	Ability to critically evaluate problems and related solutions, using a critical approach in various areas of management engineering Ability to develop solutions and/or make decisions, also in complex and uncertain situations
D) Abilità comunicative:	D) Communication skills:
Argomentare ed esplicitare in modo appropriato la propria conoscenza e visione critica dei problemi, delle teorie, dei metodi e dei principi dell'ingegneria gestionale Capacità di comunicare in maniera efficace in vari contesti, anche in gruppi di lavoro	Appropriately argue and explain your knowledge and critical view of management engineering issues, theories, methods, and principles Ability to communicate effectively across different contexts, including teamwork settings
E) Capacità di apprendimento:	E) Learning skills:
Acquisire consapevolezza del contesto professionale tecnologico e altamente competitivo, riconoscendo la necessità dell'apprendimento autonomo e continuo	Gaining an understanding of the technological and highly competitive professional environment, acknowledging the importance of independent and lifelong learning

Nota: Dal momento che sono presenti cinque possibili attività tra cui sceglierne una, sono state compilate solo le sezioni C, D, E della matrice in quanto comuni a tutti le attività proposte.