



UNIVERSITÀ DI PISA

Università di Pisa

Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale

Bando per l'Ammissione al corso di perfezionamento in “Data Driven Project Management”

Anno Accademico 2022/2023

ART. 1 - Attivazione

Per l'anno accademico 2022/2023 è attivato, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, il Corso di Perfezionamento in “Data Driven Project Management” (delibera 184 del 9 settembre 2022).

ART. 2 - Strutture per l'attività didattica

Il corso si svolgerà online.

ART. 3 - Numero di posti disponibili

Numero minimo di partecipanti: 15.

- 15 studenti ordinari
- 0 studenti uditori

Numero massimo di partecipanti: 55.

- 40 studenti ordinari
- 15 studenti uditori

ART. 4 - Obiettivi

- Definire obiettivi di progetto concreti, sistematici e sfidanti.
- Progettare un sistema di misura *data-driven* orientato al medio termine.
- Sviluppare un sistema di monitoraggio snello e significativo.
- Gestire il cambiamento dell'organizzazione e dei modelli di business.
- Approfondire le competenze di pianificazione, gestione e ottimizzazione in un'ottica di applicabilità a diverse specificità operative.
- Definire un approccio sistemico che integri l'utilizzo di leve gestionali (economiche e finanziarie).
- Impostare un approccio operativo rivolto alla gestione degli obiettivi, delle risorse, dei rischi e della continuità operativa.

ART. 5 - Requisiti di ammissione

- Titolo di studio di livello universitario previsto per l'ammissione come studente ordinario (requisito minimo): laurea triennale.
- Modalità della prova selettiva per l'ammissione al corso: analisi dei curricula con focus su curriculum studiorum ed esperienza lavorativa. Saranno titoli preferenziali le lauree di tipo scientifico (tale prova

Largo Lucio Lazzarino, 1 – 56126 PISA – ITALY – C.F. 80003670504 – Part. IVA 00286820501
Sede centrale Tel. 050-2218000 – Fax 050-2218069

Laboratorio Scalbatraio Tel. 050-32795 – Fax 050-32454

verrà effettuata solo nel caso che il numero di domande sia superiore al numero massimo degli iscrivibili).

ART. 6 - Edizioni, format e durata del corso

- Numero edizioni 2022/2023: due
 - apertura e termine iscrizioni III edizione: 22 settembre 2022 - 28 ottobre 2022
 - apertura e termine iscrizioni IV edizione: 24 aprile 2023 - 8 settembre 2023
- Formula part-time weekend alterni
- Monte ore previsto: 80 ore
 - didattica online: 52 ore
 - sessioni hands-on: 28 ore
- III edizione
 - lezioni online: 11 novembre 2022 - 25 marzo 2023
 - prova finale online: aprile 2023
- IV edizione
 - lezioni online: 22 settembre 2023 - 10 febbraio 2024
 - prova finale online: marzo 2024
- Totale CFU acquisiti con il rilascio dell'attestato finale: 9 CFU

Saranno possibili variazioni in corso d'opera del calendario e delle date per la procedura di ammissione/selezione agli Art. 5, 8 e 10, che saranno comunicate tempestivamente secondo le modalità previste in Art. 13.

Nel caso in cui il corso non raggiunga il numero di studenti minimo, il Consiglio si riserva il diritto di decidere di non attivare il corso.

ART. 7 – Quota di iscrizione

- Contributo pro-capite previsto per l'iscrizione:
 - studente ordinario:
 - 200 euro (duecento/00) da versare entro la data di scadenza delle iscrizioni
 - 1.600 euro (milleseicento/00) da versare entro il 4 novembre 2022 (III edizione) ed entro il 15 settembre 2023 (IV edizione)
 - studente uditore:
 - 200 euro (duecento/00) da versare entro la data di scadenza delle iscrizioni
 - 900 euro (novecento/00) da versare entro il 4 novembre 2022 (III edizione) ed entro il 15 settembre 2023 (IV edizione)

Sono previste le seguenti riduzioni per:

- ex alunni dell'Università di Pisa e del master in Industry 4.0 Design: Enterprise Digitalization and 4.0 Technologies:
 - 1.700 € per gli studenti ordinari
 - 1.000 € per gli studenti uditori

- membri della Community di Progettualitalia:
 - 1.650 € per gli studenti ordinari
 - 990 € per gli studenti uditori
- soci DMA - Digitalization Manager Association:
 - 1.650 € per gli studenti ordinari
 - 990 € per gli studenti uditori
- aziende che iscrivono:
 - 2 dipendenti
 - 1.650 € per gli studenti ordinari
 - 990 € per gli studenti uditori
 - 3 dipendenti
 - 1.610 € per gli studenti ordinari
 - 950 € per gli studenti uditori

Per usufruire degli sconti è necessario fornire alla segreteria del corso (segreteria@beammeup.it) la documentazione comprovante il possesso dei titoli.

Il versamento dovrà essere eseguito esclusivamente tramite sistema PagoPA sul conto dell'Amministrazione Centrale dell'Università di Pisa con la seguente causale: Nome Cognome - DICI - Data Driven Project Management. In caso di rinuncia prima dell'inizio del corso, il contributo di 200 euro non sarà rimborsato. In caso di rinuncia dopo l'inizio del corso, l'intera quota d'iscrizione non sarà rimborsata (vd. art. 11).

ART. 8 - Ammissione

La domanda di ammissione, da redigersi compilando il modulo d'iscrizione presente al seguente [link](https://forms.gle/Sya6cnCqtr7JcDqe7) (<https://forms.gle/Sya6cnCqtr7JcDqe7>), dovrà pervenire, pena l'esclusione, corredata dai seguenti allegati: Curriculum Vitae e ricevuta del pagamento relativo all'anticipo sull'iscrizione, alla segreteria del corso (Elisa Palla, segreteria@beammeup.it) entro il 28/10/2022 per partecipare alla III edizione o entro il 08/09/2023 per partecipare alla IV edizione. La lista degli ammessi al corso sarà pubblicata sulla [pagina](https://www.unipi.it/index.php/corsi-di-perfezionamento) (<https://www.unipi.it/index.php/corsi-di-perfezionamento>) relativa ai corsi di perfezionamento dell'Università di Pisa, nella sezione dedicata al corso. Successivamente, si dovrà procedere con il perfezionamento dell'iscrizione effettuando il pagamento della restante quota di iscrizione entro il 04/11/2022 per partecipare alla III edizione o entro il 15/09/2023 per partecipare alla IV edizione.

ART. 9 - Uditori

Sono ammessi uditori qualora non in possesso dei requisiti di cui all'art.5. Gli uditori possono frequentare le 80 ore totali di didattica, ma non possono sostenere l'esame finale. Verrà rilasciato un attestato di partecipazione, senza il riconoscimento dei CFU previsti, se la frequenza è pari almeno al 70%. Gli uditori sono tenuti a versare la quota di iscrizione di cui all'art. 7.

ART.10 - Iscrizione

Per i candidati ammessi di cui agli art. 5 e 8, la domanda di iscrizione, da redigersi compilando il modulo d'iscrizione presente al seguente [link](https://forms.gle/Sya6cnCqtr7JcDqe7) (<https://forms.gle/Sya6cnCqtr7JcDqe7>), corredata da Curriculum Vitae e documentazione che dimostri l'assolvimento degli obblighi di versamento dell'anticipo sulla quota d'iscrizione, deve essere presentata, con le stesse modalità di cui all'art. 8 del presente bando, pena l'esclusione, entro e non oltre le ore 13:00 del giorno 28/10/2022 per la III edizione e del giorno 08/09/2023 per la IV edizione (la data è indicativa potrebbe essere rimodulata in base all'effettiva partenza del corso).

ART. 11 - Rinuncia agli studi

In caso di rinuncia agli studi l'importo della contribuzione non verrà rimborsato in nessun caso.

ART. 12 - Frequenza

La frequenza al Corso di Perfezionamento è attestata dai docenti e dal Direttore. Il Corso si svolgerà secondo il calendario che verrà comunicato ai partecipanti. La frequenza alle lezioni e alle attività è obbligatoria per almeno il 70% dell'orario totale previsto. A conclusione del corso, agli iscritti, che a giudizio del Consiglio, abbiano svolto le attività e adempiuto agli obblighi previsti, è rilasciato un attestato di perfezionamento "non valutabile nell'esercizio degli uffici e delle professioni e nell'ambito della ricerca scientifica" (art.17, comma 3 del D.P.R. 162/1982) firmato dal Direttore del corso. Tale attestato conferirà 9 CFU (ING-IND 16 e 35) acquisiti a seguito della verifica finale.

ART. 13 - Pubblicità e informazioni

Il presente bando sarà reso pubblico mediante pubblicazione sull'Albo Ufficiale e sul sito web del Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale e al link per i corsi di perfezionamento dell'Università di Pisa: <https://www.unipi.it/index.php/offerta/itemlist/category/93> nella sezione dedicata al corso. Per ulteriori informazioni sull'ordinamento degli studi, l'articolazione e la programmazione delle attività didattiche, gli interessati possono scrivere al Direttore del Corso Prof. Fantoni Gualtiero (gualtiero.fantoni@unipi.it) e alla dott.ssa Ilaria Bianchi (ilaria.bianchi@beammeup.it).

ART. 14 - Trattamento dei dati

Ai sensi del Regolamento UE n.679/2016, e successive modifiche ed integrazioni, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'Università di Pisa, per le finalità di gestione della selezione e saranno trattati presso una banca dati automatizzata per le finalità inerenti la selezione e la gestione del rapporto conseguente alla stessa. Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO*

Prof. Ing. Maria Vittoria Salvetti

() Documento firmato digitalmente ai sensi del codice dell'Amministrazione digitale e norme connesse*

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Modulo 1: definire il progetto - 12 ore

Argomento	Ore
Introduzione <ul style="list-style-type: none">Dati e modelli - il mindset del data driven PMLa scienza dei dati nel project management	4
Scoping di progetto <ul style="list-style-type: none">Definizione dell'out of scope: definizione dei confini di progetto.Modelli di double-check sullo scope: sistemi per migliorare la definizione dell'ambito di progetto e la sua comunicabilità all'interno del team e verso gli stakeholder.Goal Setting. Dalla pianificazione strategica allo strategy deployment. Il Goal Oriented Planning. La definizione di target quali/quantitativi.	8

Modulo 2: scegliere l'approccio di gestione - 16 ore

Argomento	Ore
Gestione del progetto <ul style="list-style-type: none">I progetti come sistemi caratterizzati da interdipendenze: la mappatura di task, responsabilità, processi e risorse; la misura della inter-funzionalità aziendale; i sistemi di pianificazione e controllo dei progetti waterfall e stage-gate (WBS, RACI, PERT).Strumenti di gestione agile, snella e flessibile: proattività e flessibilità; iterazione e integrazione. I progetti stage-gate. Processi e Prodotti. Le alternative nel Ciclo di Vita del progetto.Baseline: concetto e rilevanza. Costruzione della Baseline: metodi di costruzione della baseline in regime di incertezza.	16

Modulo 3: progettare il sistema di misura - 20 ore

Argomento	Ore
Misurare per analizzare <ul style="list-style-type: none">Come analizzare i dati: la misura come strumento non come fine.Quali driver misurare: Fondamenti, identificazione driver.Il costo della misura: costo di acquisizione in continuo o discreto delle misure sui driver.	4
Proxy <ul style="list-style-type: none">Identificazione delle Proxy: la qualità della misura e la ricerca di misurandi facili ma affidabili.Valutazione costi, benefici, rischi: analisi comparata dei driver e delle loro proxy in termini di costi, tempi, benefici e rischi.Valutazione dell'incertezza: metodi per la gestione delle proxy, della loro incertezza e dei fattori di correlazione.	8
Metodo dell'Earned Value	8

Modulo 4: governare l'incertezza e il rischio - 32 ore

Argomento	Ore
Gestione del rischio <ul style="list-style-type: none">Concetto di rischio e risk management, analisi qualitativa e quantitativa dei rischi.Risk Management: identificazione dei rischi; sorgenti di rischio; quantificazione del rischio; alberi decisionali per la valutazione.I rischi tangibili e quelli intangibili. Progettazione delle attività di contrasto. Controllo del rischio e attuazione delle azioni mitigatrici pianificate.	8

<p>Gestione del cambiamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gestione degli stakeholder e dei processi di comunicazione. Gestione della cultura del cambiamento in azienda. Nuovo approccio sociologico per la mobilitazione delle risorse verso un obiettivo comune. • La lettura del contesto e la strategia di gestione dei momenti critici. La valutazione sistematica della generazione di valore. • Lo sviluppo di piani e la conduzione di sessioni di negoziazione: strategia, meccanismi di comunicazione, reporting e risk sharing. 	4
<p>Analisi simulative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema reale e modello della realtà. Il modello ed i suoi confini, tecniche ed approcci modellistici. I modelli orientati alla simulazione. La simulazione di tipo Event-driven. • La valutazione degli impatti di scelte di cambiamento sui processi già in atto. “what-if analysis” simulation-based. Lo step di simulazione, il tipo di integrazione, le repliche ed il comportamento a regime. Interpretazione dei dati di una simulazione. L’analisi dell’output e la validazione. 	12
<p>Valutazione e gestione economica del progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutazione economico-finanziaria di progetto ex ante. Gestione economica durante il monitoraggio di progetto. 	4
<p>Data-driven decision making</p> <ul style="list-style-type: none"> • Governare la complessità dei progetti di trasformazione digitale con un mindset volto al decision making orientato dai dati 	4

Ore totali corso: 80

- **Lezioni frontali:** 52 ore
- **Sessioni hands-on:** 28 ore

Svolgimento di sessioni hands-on: esercitazioni pratiche supervisionate da un docente.

Tali sessioni si svolgeranno parallelamente all'erogazione del corso. La prova finale avverrà attraverso lo svolgimento di un test riguardante gli argomenti del corso.