

# Metodologia didattica

Il processo formativo dell'Università degli Studi di Foggia per i corsi prevalentemente a distanza si basa su un modello didattico articolato e innovativo, che pone lo studente al centro del processo di apprendimento. La metodologia adottata prevede una sapiente integrazione tra didattica erogativa e didattica interattiva, garantendo la massima flessibilità nella fruizione dei contenuti formativi.

La didattica erogativa comprende videolezioni, webinar e materiali multimediali accuratamente progettati e realizzati secondo elevati standard qualitativi. Ogni insegnamento viene strutturato in moduli didattici coerenti, che permettono una progressione graduale nell'apprendimento. Le videolezioni sono progettate per mantenere alta l'attenzione dello studente e vengono arricchite con materiali di supporto, quali slide, documenti di approfondimento e riferimenti bibliografici.

La didattica interattiva rappresenta un elemento fondamentale del processo formativo e si realizza attraverso diverse modalità di interazione tra studenti, docenti e tutor. Gli studenti partecipano attivamente a forum di discussione, esercitazioni online, lavori di gruppo e progetti collaborativi. Particolare attenzione viene dedicata alle e-tivity, attività strutturate che permettono agli studenti di applicare praticamente le conoscenze acquisite.

L'approccio didattico è arricchito dall'adozione di metodologie innovative come il Problem Based Learning (PBL) e il Team Based Learning (TBL). Il PBL stimola gli studenti ad affrontare problemi reali e complessi, sviluppando capacità di analisi critica e problem solving attraverso l'esplorazione di casi di studio e scenari pratici. Il processo di apprendimento parte da situazioni concrete e rilevanti per la futura professione, permettendo agli studenti di costruire attivamente le proprie conoscenze mentre cercano soluzioni a problemi autentici.

Il TBL, complementare al PBL, promuove l'apprendimento collaborativo attraverso la formazione di piccoli gruppi di lavoro che affrontano insieme sfide progettuali e casi di studio. Questa metodologia non solo favorisce l'acquisizione di competenze disciplinari, ma sviluppa anche capacità trasversali fondamentali come il lavoro di squadra, la leadership e la comunicazione efficace. L'ambiente virtuale di apprendimento è stato specificamente progettato per supportare queste modalità didattiche, fornendo strumenti di collaborazione sincrona e asincrona che facilitano il lavoro di gruppo anche a distanza.

Il modello formativo prevede un sistema articolato di tutorship, con figure specifiche che accompagnano lo studente durante tutto il percorso di studi. I tutor disciplinari supportano l'apprendimento delle singole materie e facilitano l'applicazione delle metodologie PBL e TBL, mentre i tutor di corso guidano gli studenti negli aspetti organizzativi e metodologici. I tutor tecnici forniscono assistenza sull'utilizzo degli strumenti tecnologici, garantendo una fruizione ottimale dell'ambiente di apprendimento.

La verifica dell'apprendimento avviene attraverso un sistema di valutazione continua che integra diversi strumenti: test di autovalutazione per il monitoraggio dei progressi, prove intermedie per la verifica delle competenze acquisite, elaborati e progetti individuali o di gruppo, e infine esami in presenza. Questo approccio multimodale alla valutazione permette di verificare non solo l'acquisizione delle conoscenze teoriche, ma anche lo sviluppo di competenze pratiche e trasversali sviluppate attraverso le attività PBL e TBL.

## La soluzione tecnologica

L'infrastruttura tecnologica dell'Ateneo è basata su un approccio cloud-first, che privilegia soluzioni open source e pone particolare attenzione agli aspetti di sicurezza, accessibilità e

sostenibilità. L'ambiente tecnologico è integrato e scalabile per supportare efficacemente le attività didattiche e amministrative dell'università.

## 1. IaaS HUB (Infrastructure as a Service)

L'infrastruttura cloud costituisce il fondamento dell'architettura tecnologica dell'Ateneo. È basata su una piattaforma distribuita e ridondante, che garantisce elevate prestazioni e massima affidabilità dei servizi. Il cuore dell'infrastruttura è costituito dal Learning Management System, implementato in configurazione ad alta disponibilità con ambienti separati per l'erogazione dei corsi e per le attività di valutazione.

La piattaforma di videoconferenza integrata permette lo svolgimento delle attività sincrone e la registrazione delle lezioni, mentre un sistema di streaming dedicato gestisce l'erogazione dei contenuti asincroni. L'intera infrastruttura è protetta da un sistema di autenticazione centralizzato che implementa il Single Sign-On per tutti i servizi, semplificando l'accesso agli utenti e garantendo elevati standard di sicurezza.

Un'architettura di storage distribuito garantisce la conservazione sicura dei dati e dei contenuti didattici, con sistemi automatizzati di backup e disaster recovery che assicurano la continuità del servizio anche in caso di eventi imprevisti.

## 2. SaaS HUB (Software as a Service)

A livello applicativo, l'Ateneo dispone di una suite integrata di software che copre tutte le esigenze della didattica online e dei servizi di supporto. Il cuore del sistema è rappresentato dal Learning Management System basato su Moodle versione 4.5 (o successive), scelto per la sua robustezza, flessibilità e per la vasta comunità di sviluppo che ne garantisce il continuo aggiornamento. Il sistema è arricchito da funzionalità avanzate per l'accessibilità, il monitoraggio dell'apprendimento e la valutazione, integrati nativamente nella piattaforma.

La piattaforma Moodle è stata ulteriormente potenziata attraverso l'integrazione di servizi di Intelligenza Artificiale open source, implementati tramite API dedicate. Questi servizi supportano sia i docenti nella creazione e gestione dei contenuti didattici, sia gli studenti nel loro percorso di apprendimento, fornendo strumenti di assistenza personalizzata, analisi predittiva del rendimento e supporto automatizzato. Gli strumenti di authoring, semplici ed intuitivi, permettono ai docenti di produrre materiali didattici di qualità, mentre gli strumenti di collaborazione facilitano l'interazione tra studenti e docenti, creando un ambiente di apprendimento partecipativo e coinvolgente.

I servizi amministrativi sono completamente digitalizzati e accessibili online, dalla gestione delle carriere studenti al supporto tecnico, garantendo efficienza e tempestività nelle risposte alle esigenze degli utenti.

## 3. Produzione e post-produzione multimediale

La qualità dei contenuti didattici è garantita da un sistema distribuito di produzione multimediale. Un hub centrale di produzione, dotato di attrezzature professionali per la registrazione e la post-produzione, rappresenta il punto di riferimento per la creazione di contenuti di alta qualità.

Parallelamente, i docenti sono dotati degli strumenti necessari per produrre autonomamente contenuti didattici di qualità direttamente dai propri dispositivi. Attraverso software dedicati di facile utilizzo, possono registrare videolezioni, creare presentazioni interattive e sviluppare materiali didattici multimediali. Questa autonomia produttiva è supportata da linee guida dettagliate e formazione specifica, garantendo standard qualitativi elevati anche per i contenuti autoprodotti.

Per la gestione delle attività di Problem Based Learning (PBL) e Team Based Learning (TBL), i docenti utilizzano il Learning Activity Management System (LAMS), una piattaforma specifica che permette di progettare, gestire e monitorare sequenze di attività di apprendimento collaborative. LAMS si integra perfettamente con il Learning Management System dell'Ateneo, consentendo di strutturare percorsi didattici che alternano momenti di apprendimento individuale e collaborativo, facilitando l'implementazione di metodologie didattiche innovative.

Il workflow di produzione garantisce efficienza e qualità, dalla registrazione alla pubblicazione dei contenuti. Particolare attenzione è dedicata agli aspetti di accessibilità, con la produzione sistematica di sottotitoli e materiali di supporto che rendono i contenuti fruibili a tutti gli studenti, inclusi quelli con disabilità.

La gestione dei contenuti segue standard internazionali che ne garantiscono l'interoperabilità e la longevità, permettendo il riutilizzo dei materiali didattici in diversi contesti formativi.

## Monitoraggio e qualità del servizio

L'infrastruttura è sottoposta a monitoraggio continuo delle performance e della qualità del servizio, permettendo di identificare e risolvere tempestivamente eventuali criticità e garantendo un'esperienza ottimale per tutti gli utenti. L'Ateneo mantiene elevati standard di servizio, con particolare attenzione alla disponibilità della piattaforma e alla tempestività del supporto tecnico.

L'infrastruttura è sottoposta a monitoraggio continuo delle performance e della qualità del servizio, permettendo di identificare e risolvere tempestivamente eventuali criticità e garantendo un'esperienza ottimale per tutti gli utenti. L'Ateneo mantiene elevati standard di servizio, con particolare attenzione alla disponibilità della piattaforma e alla tempestività del supporto tecnico.

La sicurezza e la protezione dei dati rappresentano una priorità fondamentale dell'infrastruttura tecnologica. L'architettura implementa un sistema completo di misure di sicurezza conformi alle normative vigenti, che include sistemi avanzati di protezione perimetrale, controllo degli accessi granulare e sistemi di rilevamento delle intrusioni. La protezione dei dati è garantita sia durante la trasmissione, attraverso protocolli di cifratura di ultima generazione, sia durante la conservazione, mediante tecniche di crittografia avanzata.

L'autenticazione degli utenti è gestita attraverso un sistema centralizzato di Single Sign-On, che garantisce un accesso sicuro e unificato a tutti i servizi della piattaforma utilizzando le credenziali istituzionali dell'Ateneo. L'intera infrastruttura è progettata secondo principi di alta affidabilità e scalabilità, sfruttando le più moderne tecnologie di containerizzazione e orchestrazione in ambiente cloud.

Particolare attenzione è dedicata all'accessibilità dei servizi digitali, con un monitoraggio costante della conformità agli standard internazionali e alle normative vigenti. Attraverso la Commissione Disabilità, l'Ateneo fornisce un servizio dedicato per l'individuazione e l'implementazione di soluzioni tecnologiche assistive, compresi ausili hardware e software specifici, per garantire la piena fruibilità dei servizi da parte degli studenti con disabilità. Questo supporto è progettato per facilitare la comunicazione e l'apprendimento in presenza di difficoltà verbali, visive o motorie, assicurando un'esperienza formativa inclusiva e di qualità.

---