



UNIVERSITAS MERCATORUM

Descrizione del percorso di formazione (Quadro B1.a)

AA 2022- 2023

CdS LM32

INGEGNERIA INFORMATICA

Sommario

Obiettivi del documento.....	3
Il Piano di Studi	3
Il Modello di formazione e le soluzioni/tecnologie adottate per sostituire la didattica in presenza.....	5
Gli adattamenti e/o interventi aggiuntivi e mirati.....	9
Il Gantt del progetto didattico e le date disponibilità dei materiali.....	10
Il modello didattico della DI per il Corso di Laurea Magistrale LM-32	12
Le attività di Didattica Interattiva specifiche per il Corso di Laurea Magistrale LM-32	13
1. Inserimento e correzione elaborati.....	14
2. Web-conference di presentazione casi di studio desk e seminari di approfondimento	15
3. Casi di studio realizzati con il coinvolgimento diretto di aziende.....	16
Altre attività di Didattica Interattiva	17
Risultati di apprendimento.....	19

Obiettivi del documento

Il presente documento è finalizzato a spiegare il percorso di formazione avendo cura di specificare:

1. le modalità online che si intende attuare per attività che tipicamente richiedono apprendimenti “in situazione o rapporto face to face “(laboratori, seminari, esperienze sul campo, tirocini), indicando le soluzioni/tecnologie adottate e che si reputano adeguate a sostituire adeguatamente la didattica in presenza senza danno alla qualità dell’apprendimento (ambienti di simulazione avanzati, 3D ecc...);
2. gli eventuali adattamenti e/o interventi aggiuntivi e mirati, (non solo tecnici, ma anche contenutistici e metodologici) progettati in relazione agli ambiti per i quali l’e-learning può offrire particolare valore aggiunto (inclusione, bisogni speciali, popolazioni a rischio, intercultura);
3. il Gantt del progetto didattico, da cui risultino chiare le fasi operative e le relative scadenze previste per la produzione e l’implementazione dei contenuti didattici per ogni anno di erogazione e la data entro la quale i materiali saranno pubblicati online e saranno accessibili per i valutatori ANVUR.

Il Piano di Studi

Il corso di studio si compone di tre curricula:

- Ingegneria Informatica – Ingegneria Informatica
- Ingegneria Informatica– Intelligenza Artificiale
- Ingegneria Informatica– Cybersicurezza

Tabella Piano di Studio: Ingegneria Informatica – Ingegneria Informatica

ANNO	ATTIVITA'	SSD	INSEGNAMENTO	CFU
ANNO 1	CARATTERIZZANTI	ING-INF/04	Sistemi di controllo e applicazioni	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Tecnologie per le basi di dati	9
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Linguaggi formali e compilatori	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Cloud computing e applicazioni web	9
	AFFINI	SECS-S/03	Big data analysis	6
	AFFINI	MAT/09	Calcolo numerico per l'ingegneria	12
	ALTRE ATTIVITA'	A scelta dello studente		12
ANNO 2	CARATTERIZZANTI	ING-INF/04	Sistemi multiagente	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Sistemi operativi	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Cybersicurezza e intelligenza artificiale	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Elementi avanzati di Ingegneria del software	6
	AFFINI	ING-INF/03	Internet of Things (IoT)	9
	AFFINI	SECS-P/07	Informatica e management per le aziende digitali	6
	ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		6
	ALTRE ATTIVITA'	Tesi		15
TOTALE				120

Tabella Piano di Studio: Ingegneria Informatica- **Intelligenza Artificiale**

ANNO	ATTIVITA'	SSD	INSEGNAMENTO	CFU
ANNO 1	CARATTERIZZANTI	ING-INF/04	Sistemi di controllo e applicazioni	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Tecnologie per le basi di dati	9
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Linguaggi formali e compilatori	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Cloud computing e applicazioni web	9
	AFFINI	SPS/08	Digital e social media marketing	6
	AFFINI	MAT/09	Metodi di ottimizzazione e teoria dei giochi	12
	ALTRE ATTIVITA'	A scelta dello studente		12
ANNO 2	CARATTERIZZANTI	ING-INF/04	Sistemi multiagente	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Computer vision	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Machine learning e deep learning	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Cybersicurezza e intelligenza artificiale	6
	AFFINI	ING-INF/03	Internet of Things (IoT)	9
	AFFINI	SECS-P/07	Informatica e management per le aziende digitali	6
	ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		6
	ALTRE ATTIVITA'	Tesi		15
TOTALE				120

Tabella Piano di Studio: Ingegneria Informatica- **Cybersicurezza**

ANNO	ATTIVITA'	SSD	INSEGNAMENTO	CFU
ANNO 1	CARATTERIZZANTI	ING-INF/04	Sistemi di controllo e applicazioni	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Tecnologie per le basi di dati	9
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Linguaggi formali e compilatori	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Cloud computing e applicazioni web	9
	AFFINI	IUS/01	Diritto dei dati e delle informazioni	6
	AFFINI	MAT/09	Metodi di ottimizzazione e teoria dei giochi	12
	ALTRE ATTIVITA'	A scelta dello studente		12
ANNO 2	CARATTERIZZANTI	ING-INF/04	Sistemi multiagente	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Sicurezza delle informazioni e dei sistemi	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Tecnologie digitali in ambito forense	6
	CARATTERIZZANTI	ING-INF/05	Cybersicurezza e intelligenza artificiale	6
	AFFINI	ING-INF/03	Elaborazione immagini e video digitali	9
	AFFINI	SECS-P/07	Informatica e management per le aziende digitali	6
	ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		6
	ALTRE ATTIVITA'	Tesi		15
TOTALE				120

Per il dettaglio degli insegnamenti si rimanda al documento “Piano di studi - LM32” inserito nella Scheda SUA - Quadro B1.c “Articolazione didattica on-line”, altresì consultabile al link:

<https://www.unimercuratorum.it/assicurazione-qualita/-progettazione-nuovi-cds-aa-20222023/cds-lm32---ingegneria-informatica->

Il Modello di formazione e le soluzioni/tecnologie adottate per sostituire la didattica in presenza

Il modello di formazione di UM prevede che per 1 CFU è necessario per il docente programmare e per lo studente fruire di n. 6 videolezioni, corredate da materiale didattico idoneo allo studio individuale e da attività di rete sincrone e asincrone che consentono allo studente di interagire e di apprendere nuovi contenuti.

In particolare, la videolezione è un format comunicativo in cui confluiscono più linguaggi utili alla comprensione dei contenuti. Il format prevede il video registrato del docente che illustra le slide costruite con parole chiave e schemi esemplificativi, sincronizzate, dai responsabili tecnici, con la voce del docente stesso.

Per ogni videolezione è presente il testo scritto (dispensa) ampliato con riferimenti bibliografici, note, tabelle, immagini, grafici e da 10 domande di autovalutazione con quattro possibili risposte di cui solo una corretta e tre distrattori.

Il test composto da 10 domande è finalizzato a verificare il livello di apprendimento raggiunto dallo studente. Laddove lo studente non risponda in maniera positiva, viene invitato ad approfondire il singolo paragrafo della videolezione evitando di rivedere e risentire tutta la lezione.

Nel dettaglio possiamo affermare che la videolezione corrisponde alla singola lezione teorica del docente disciplinarista. Tenendo conto dei criteri stabiliti, si esemplifica il numero minimo di videolezioni da realizzare in rapporto ai CFU definiti nel piano di studi:

CFU	Videolezioni
4	24
6	36
8	48
10	60
12	72

La videolezione presenta le seguenti caratteristiche:

- indica in forma chiara gli obiettivi specifici da raggiungere;
- ha una durata di 25-30 minuti;
- deve essere monotematica e auto consistente senza nessun collegamento con la video lezione precedente o successiva o, in generale, con qualsiasi altra lezione del corso;
- deve essere suddivisa in paragrafi (non meno di 3);
- deve prevedere non meno di 15 slide in power point (a lezione, suddivise in paragrafi secondo le indicazioni) arricchite con parole-chiave, immagini, grafici e quant'altro necessario per la comprensione del contenuto, predisposte all'interno del modello in power point fornito dall'Università, rispettando il font e la grandezza dei caratteri

previsti dal modello stesso (almeno 24 punti per il testo e 30 punti per il titolo), per consentire allo studente di leggere agevolmente il video finale;

- deve prevedere un questionario di autovalutazione costituito da 10 domande a risposta multipla ognuna delle quali con quattro opzioni di risposta, di cui solo una corretta e 3 distrattori, all'interno del modello in excel fornito dall'Università. In caso di risposta errata bisogna individuare il paragrafo di riferimento per invitare lo studente a rivedere quel singolo segmento della videolezione;
- deve essere arricchita da una dispensa di circa 10 pagine che dia tutte le necessarie informazioni per la corretta e proficua acquisizione dei contenuti trattati durante la lezione e che diventa il libro personale dello studente.
- Deve essere corredata da una bibliografia che dia, allo studente, la possibilità di arricchire i concetti trattati durante la lezione.

Una volta ascoltate tutte le video lezioni, studiati i materiali ed effettuato i test lo studente ha completato il percorso formativo relativo alla didattica erogativa (DE).

Per sopperire poi alla necessaria interazione con i docenti ed assicurare attività che tipicamente richiedono apprendimenti "in situazione o rapporto face to face, quali laboratori, seminari, esperienze sul campo, tirocini, ecc. sono state individuate le soluzioni tecnologiche indicate a seguire che si ritengono in grado di sostituire adeguatamente la didattica in presenza senza danno alla qualità dell'apprendimento.

In particolare, in linea con le indicazioni dell'ANVUR, l'Ateneo recepisce quanto previsto nelle "Linee Guida per l'accreditamento periodico delle università telematiche e dei corsi di studio erogati in modalità telematica" prevedendo a partire dall'anno 2015/2016, in ogni corso di laurea, 7 h per CFU articolate in 6 h di didattica erogativa (DE) e 1 h di didattica interattiva (DI). Sul punto si ricorda che l'ANVUR richiede che "le attività di didattica (DE+DI) coprano un minimo di 6 h per CFU,ed auspicabilmente andare oltre questa soglia minima, garantendo altresì almeno un'ora per CFU sia per la DE che per la DI".

Le linee guida dell'ANVUR chiariscono, inoltre, che per didattica erogativa (DE) si intende il complesso di quelle azioni didattiche assimilabili alla didattica frontale in aula, focalizzate sulla presentazione-illustrazione di contenuti da parte del docente (ad esempio registrazioni audio-video, lezioni in web conference, courseware prestrutturati o varianti assimilabili, ecc).

Mentre rientrano nella didattica interattiva (DI):

1. gli interventi didattici rivolti da parte del docente/tutor all'intera classe (o a un suo sottogruppo), tipicamente sotto forma di dimostrazioni o spiegazioni aggiuntive presenti in faqs, mailing list o web forum (ad esempio dimostrazione o suggerimenti operativi su come si risolve un problema, esercizio e similari);
2. gli interventi brevi effettuati dai corsisti (ad esempio in ambienti di discussione o di collaborazione: web forum, blog, wiki);
3. le e-tivity strutturate (individuali o collaborative), sotto forma tipicamente di report, esercizio, studio di caso, problem solving, web quest, progetto, produzione di artefatto (o varianti assimilabili), effettuati dai corsisti, con relativo feed-back;
4. le forme tipiche di valutazione formativa, con il carattere di questionari o test in itinere.
5. Le esperienze di apprendimento in situazione realizzabili attraverso ambienti di simulazione, oppure attraverso la virtualizzazione di laboratori didattici.
6. Nel computo delle ore della DI sono escluse le interazioni a carattere orientativo

sui programmi, sul cds, sull'uso della piattaforma e simili, che rientrano un semplice tutoraggio di orientamento.

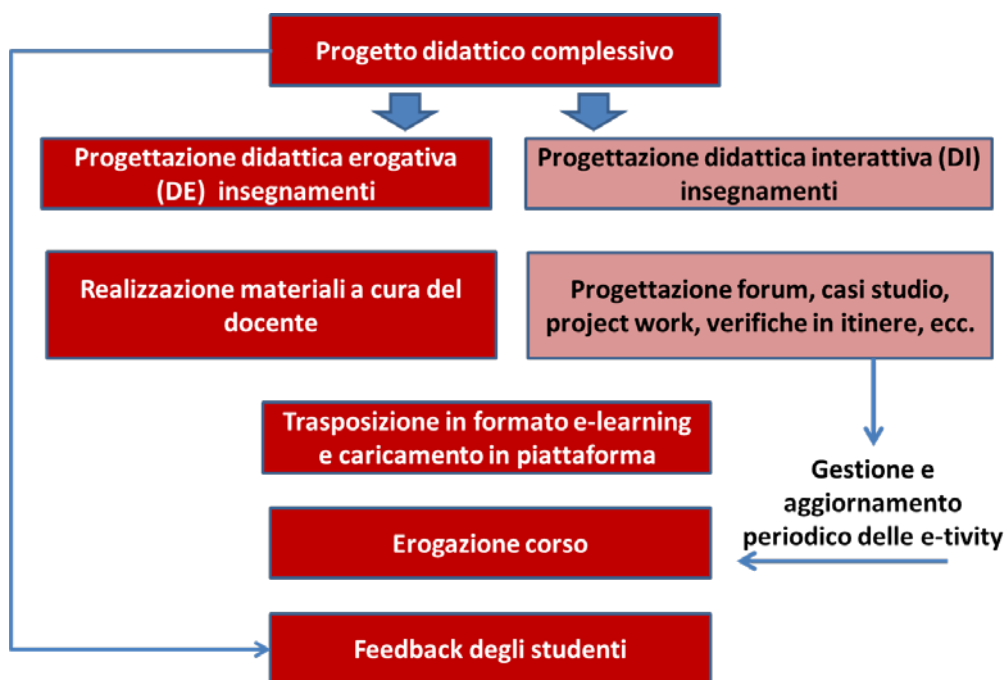
Sono altresì escluse le ore di tutorato didattico disciplinare, cioè la mera ripetizione di contenuti già proposti nella forma erogativa attraverso colloqui di recupero o approfondimento one-to-one.

Nell'ambito dei corsi offerti dall'ateneo sulla nuova piattaforma sono, stati predisposti e sono ad oggi presenti i seguenti strumenti:

1. nella sezione **"WEB-CONFERENCE TEMATICHE CON DIMOSTRAZIONI O SPIEGAZIONI AGGIUNTIVE"** le prime attività di web-conference già effettuate dai docenti che restano registrate a beneficio degli studenti che non hanno potuto partecipare alle sessioni in presenza virtuale. Le web-conference assicurano un più ampio coinvolgimento degli studenti in attività di analisi critica e di confronto con il docente.
2. **nella sezione "ELABORATI" casi studio, project work, ed altre esercitazioni che permettono l'apprendimento in situazione e lo svolgimento di attività di gruppo** ovvero le attività di didattica interattiva (DI) richieste dall'Anvur. Il monitoraggio dell'attività svolta dallo studente è garantito della tracciabilità in piattaforma di tutti gli elaborati presentati dagli studenti che vengono corretti dal docente con un giudizio finale in merito all'attività svolta.

A livello metodologico la realizzazione delle attività di DI comporta un'integrazione del normale flusso di progettazione didattica che è pienamente organico con la progettazione di *e-tivity* ed altre attività di DI per almeno 1 ora per CFU e con la realizzazione della DE attraverso il modello della videolezione.

Le attività progettate dal docente sono implementate direttamente in piattaforma con il supporto del personale tecnico e dei tutor. La partecipazione alle attività di DI da parte degli studenti è supportata infatti anche del tutor di materia. Di estrema importanza inoltre è il feedback degli studenti, raccolto attraverso questionari, che permette ogni anno di perfezionare l'attività didattica sia nella componente interattiva che erogativa.



Oltre alle attività previste nel presente paragrafo il docente, in piena coerenza con gli obiettivi di apprendimento del corso, può scegliere di introdurre ulteriori strumenti di DI.

A titolo esemplificativo tra gli ulteriori strumenti di DI:

ATTIVITA'	PROGETTAZIONE DEI CONTENUTI
FAQ	Preparazione di FAQ
WEB-FORUM	Individuazione dei temi dei forum. A discrezione del docente nell'ambito dello svolgimento del corso.
BLOG	Blog tematici rivolti a specifiche categorie di studenti organizzati in gruppi di interesse

Gli adattamenti e/o interventi aggiuntivi e mirati

Al fine di rendere fruibile a tutti gli studenti l'attività di DI in tempi coerenti con il sostenimento degli esami si prevede:

1) un calendario di web-conference che preveda l'effettuazione di almeno una conference per periodo (con una frequenza trimestrale) come di seguito specificato:

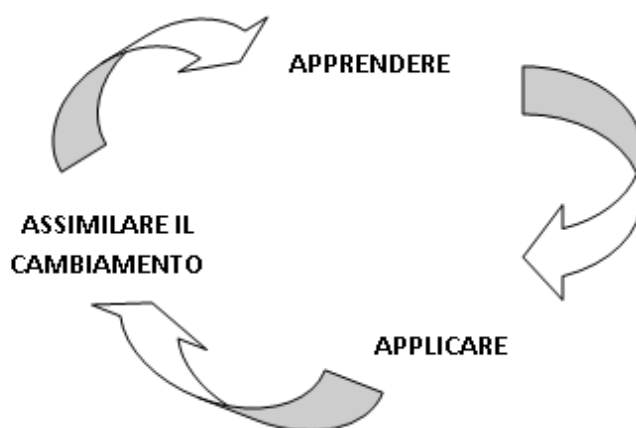
- periodo agosto-ottobre
- periodo novembre-febbraio
- periodo febbraio-aprile
- periodo maggio-giugno.

Le conference sono tracciate e restano registrate in piattaforma.

La didattica e-learning dell'Ateneo prevede, inoltre, l'utilizzo di metodologie che aiutino lo studente nell'apprendimento in situazione e lo rendano capace di contestualizzare le nozioni apprese applicandole concretamente nel mondo del lavoro. **Attraverso l'action learning il docente oltre a fornire le nozioni sui contenuti dell'insegnamento utilizza una serie di strumenti interattivi (FORUM, CASE STUDIES, PROJECT WORK E BLOG)** che permettono agli iscritti di condividere innovazioni, conoscenze su esperienze e buone pratiche con l'obiettivo di aumentarne le conoscenze applicabili direttamente e concretamente sul mondo del lavoro.

Il ruolo del docente si trasforma quindi in quello di vero e proprio consulente che filtra i contenuti del corso cercando di rielaborarli nell'ottica di rispondere alle esigenze dei discenti che confrontandosi con il docente stesso e direttamente tra loro possano proporre casi di studio reali legati alle loro attività professionali qualora fossero studenti lavoratori.

Questo continuo scambio permetterà di aumentare l'apprendimento dei discenti (anche i NON lavoratori) ma soprattutto di contestualizzarlo immediatamente in un ambito lavorativo in una logica che prevede un flusso continuo di APPRENDERE, APPLICARE e ASSIMILARE IL CAMBIAMENTO.



Il docente insieme al tutor (altra figura importante di supporto ai partecipanti e di interfaccia con il docente) attiveranno almeno gli strumenti di DI decritti nei paragrafi precedenti ma saranno liberi di utilizzare anche nuovi ed ulteriori strumenti interattivi. Si suggerisce ai docenti di utilizzare anche forme di “*collaborative learning*” stimolando gli studenti alla realizzazione di lavori di gruppo. Si possono così realizzare sinergie didattiche che aumentino l’apprendimento dei contenuti degli insegnamenti mettendoli concretamente in relazione con il mondo del lavoro.

In definitiva la metodologia e-learning applicata alla didattica dovrà essere APERTA, ATTIVA, CONDIVISA e PARTECIPATIVA.

Il Gantt del progetto didattico e le date disponibilità dei materiali

Nel Gantt a seguire per ogni corso di Laurea si indica la scadenza prevista per l’implementazione dei contenuti di DI dettagliati nei paragrafi precedenti.

Come già detto i materiali di DI sono modificati, aggiornati e riproposti con cadenza trimestrale in modo da assicurare una fruizione ampia e diversificata nel corso di ogni anno accademico.

Con riferimento alla diponibilità dei materiali si fa presente che:

- ☰ **le unit di insegnamento (DE)**, le dispense ed i test sono sempre disponibili in piattaforma;
- ☰ **le web-conference** saranno, a regime, almeno 4 per anno accademico e per corso;
- ☰ **gli elaborati saranno, a regime, almeno 4 per anno accademico e per corso.** Gli studenti dovranno svolgere e ricaricare in piattaforma la prova per la correzione da parte del docente 15 giorni prima dell’esame. La valutazione della prova (a cura del docente) deve essere disponibile in piattaforma almeno 5 gg prima dell’esame e lo studente potrà ottenere grazie ad essa fino a due punti aggiuntivi in sede d’esame.

Dovrà inoltre essere fornita agli studenti la soluzione dell’elaborato, nell’ambito di una web-conference o tramite un file di soluzioni caricato in piattaforma.

LM32 - INGEGNERIA INFORMATICA

Gantt del Progetto didattico	Periodo 1 - maggio 2022	Periodo 2 - giugno -luglio 2022	Periodo 3 - agosto - ottobre 2022	Periodo 4 - novembre 2022 - febbraio 2023	Periodo 5 - febbraio 2023- aprile 2023	Periodo - maggio - giugno 2023
Incontri con i docenti	X					
Progettazione di dettaglio	X					
Consegna schede insegnamento definitive	X					
Registrazioni e montaggio	X	X	X			
Disponibilità materiali didattici Didattica Erogativa (DE)			MATERIALI DISPONIBILI			
Materiali didattica interattiva (DI) - Webconference			1° Webconference	2° Webconference	3° Webconference	4° Webconference
Materiali didattica interattiva (DI) - Elaborati			1° Elaborato	2° Elaborato	3° Elaborato	4° Elaborato

Il modello didattico della DI per il Corso di Laurea Magistrale LM-32

In linea con le indicazioni dell'ANVUR, della fine del 2014, l'Ateneo recepisce quanto previsto nelle "Linee Guida per l'accreditamento periodico delle università telematiche e dei corsi di studio erogati in modalità telematica" prevedendo di attivare a partire dall'anno 2015/2016, in ogni corso di laurea, **7 h** per cfu articolate in **6 h** di didattica erogativa (DE) e **1 h** di didattica interattiva (DI). Sul punto si ricorda che l'ANVUR richiede che "le attività di didattica (DE+DI) coprano un minimo di **6 h per CFU**,ed auspicabilmente andare oltre questa soglia minima, garantendo altresì almeno un'ora per CFU sia per la DE che per la DI".

Le linee guida dell'ANVUR chiariscono, inoltre, che per didattica erogativa (DE) si intende il complesso di quelle azioni didattiche assimilabili alla didattica frontale in aula, focalizzate sulla presentazione-illustrazione di contenuti da parte del docente (ad esempio registrazioni audio-video, lezioni in web conference, courseware prestrutturati o varianti assimilabili, ecc).

Mentre rientrano nella didattica interattiva (DI):

1. gli interventi didattici rivolti da parte del docente/tutor all'intera classe (o a un suo sottogruppo), tipicamente sotto forma di dimostrazioni o spiegazioni aggiuntive presenti in faqs, mailing list o web forum (ad esempio dimostrazione o suggerimenti operativi su come si risolve un problema, esercizio e similari);
2. gli interventi brevi effettuati dai corsisti (ad esempio in ambienti di discussione o di collaborazione: web forum, blog, wiki);
3. le e-tivity strutturate (individuali o collaborative), sotto forma tipicamente di report, esercizio, studio di caso, problem solving, web quest, progetto, produzione di artefatto (o varianti assimilabili), effettuati dai corsisti, con relativo feedback;
4. le forme tipiche di valutazione formativa, con il carattere di questionari o test in itinere.
5. Le esperienze di apprendimento in situazione realizzabili attraverso ambienti di simulazione, oppure attraverso la virtualizzazione di laboratori didattici.

Nel computo delle ore della DI sono escluse le interazioni a carattere orientativo sui programmi, sul cds, sull'uso della piattaforma e simili, che rientrano un semplice tutoraggio di orientamento. Sono altresì escluse le ore di tutorato didattico disciplinare, cioè la mera ripetizione di contenuti già proposti nella forma erogativa attraverso colloqui di recupero o approfondimento one-to-one. La DI, della tipologia 2 e 3, può assumere carattere individuale oppure collaborativo; in questo secondo caso andranno indicati criteri di costituzione dei gruppi e criteri di valutazione.

Al fine di implementare in modo efficace la DI negli insegnamenti, sono state predisposte delle linee guida specifiche rivolte ai docenti, a cui si rimanda per opportuni approfondimenti, ed attivati dei meccanismi di controllo con l'obiettivo di sviluppare l'apprendimento in situazione da parte degli studenti e stimolare l'interattività e la realizzazione di lavori di gruppo.

In particolare, nell'ambito del corso di **Laurea Magistrale in LM 32 sono previste le seguenti attività specifiche:**

1. **INSERIMENTO E CORREZIONE ELABORATI**
2. **WEB-CONFERENCE DI PRESENTAZIONE CASI DI STUDIO DESK E SEMINARI DI APPROFONDIMENTO**
3. **CASI DI STUDIO REALIZZATI CON IL COINVOLGIMENTO DIRETTO DI AZIENDE ED ENTI**

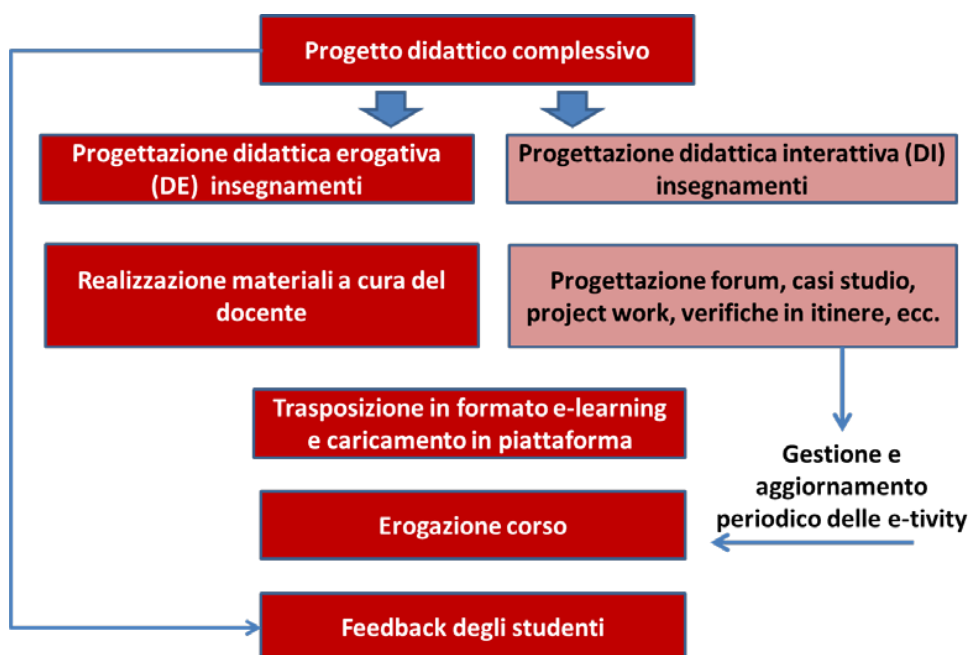
Tali attività sono pienamente supportate dall'attuale sistema informatico e dovranno quindi essere implementate con uno sforzo di progettazione da parte dei singoli docenti titolari dei corsi.

Accanto a queste attività il docente utilizzerà comunque gli altri strumenti a disposizione quali FAQ, WEBFORUM, PROVE IN ITINERE.

Le attività di Didattica Interattiva specifiche per il Corso di Laurea Magistrale LM-32

La realizzazione delle attività di DI comporta un'integrazione del normale flusso di progettazione didattica che è pienamente organico con la progettazione di *e-tivity* ed altre attività di DI per almeno 1 ora per CFU e con la realizzazione della DE attraverso il modello della videolezione interattiva e della presentazione e correzione di elaborati.

Le attività progettate dal docente sono implementate direttamente in piattaforma con il supporto del personale tecnico e dei tutor. La partecipazione alle attività di DI da parte degli studenti è supportata infatti anche del tutor di materia. Di estrema importanza, inoltre, è il feedback degli studenti, raccolto attraverso questionari e interviste, che permette ogni anno di perfezionare l'attività didattica sia nella componente interattiva che erogativa.



Gli studenti nella fase di avvio dei corsi ricevono un'approfondita illustrazione del programma di studio, dell'articolazione adottata dal docente nella DI e DE, del ruolo dei tutor, del contenuto e delle modalità di valutazione formativa e di verifica finale e infine si segnala l'importanza del loro feedback al fine di consentire un processo di miglioramento continuo.

1. Inserimento e correzione elaborati

Con riferimento agli ELABORATI ogni docente dell'Ateneo carica in piattaforma nella sezione "ELABORATI" almeno una prova (per ogni corso) che gli studenti dovranno svolgere e ricaricare in piattaforma per la correzione da parte del docente. Per ogni prova il docente carica una o più tracce differenti.

Sarà OBBLIGATORIO per lo studente lo svolgimento di una prova per sostenere l'esame, da consegnare con almeno 15 gg di anticipo rispetto all'esame. La valutazione della prova (a cura del docente) deve essere disponibile in piattaforma almeno 5 gg prima dell'esame e NON darà diritto a punteggio aggiuntivo in sede d'esame, ma si sostanzierà semplicemente in un giudizio di "SUPERATO" o "NON SUPERATO". Il mancato superamento dell'elaborato non permetterà allo studente l'accesso alla prenotazione dell'esame.

CASI STUDIO, ESERCIZI, PROJECT WORK E LABORATORI

Esempio di ELABORATO per il corso di Tecnologie per le basi Dati- ING-INF-05

DESCRIZIONE DEL PROJECT WORK

Il project work (PW) rappresenta una sperimentazione attiva dei contenuti appresi durante un percorso didattico formativo. In questo lavoro di gruppo lo studente metterà in pratica i concetti teorici e gli strumenti appresi durante tutto il corso di studio di questo insegnamento.

L'obiettivo è la simulazione **di progetto di azienda che ne ha fatto una acquisizione di una nuova entità**. Agli studenti sarà chiesto di indentificare gli step del progetto di integrazione delle basi dati, identificando le attività cardine, gli snodi problematici e i rischi connessi

Il PW di ogni gruppo di lavoro sarà oggetto di analisi e discussione nell'aula virtuale nei tempi e nelle modalità

MATERIALI CARICATI:

Dati e informazioni per la simulazione

2. Web-conference di presentazione casi di studio desk e seminari di approfondimento

Con riferimento alle WEB-CONFERENCE i docenti pianificano almeno 4 web-conference ogni anno (per ogni corso) con frequenza trimestrale:

1. Entro il 30/09/202X
2. Entro il 30/12/202X
3. Entro il 30/03/202X
4. Entro il 30/06/202X

La partecipazione alle conference è tracciata e memorizzata. I contenuti audio/video delle conference vengono registrati e conservati sui Server. Le registrazioni vengono rese disponibili a docenti sotto forma di video on-demand.

Sarà OBBLIGATORIO per lo studente la partecipazione ad almeno ad una web-conference per sostenere l'esame. La mancata partecipazione ad almeno una conference non permetterà l'accesso alla prenotazione dell'esame.

Esempio di CASO STUDIO per il corso di DIGITAL E SOCIALE MEDIA MARKETING - SPS/08

DESCRIZIONE DEL CASO STUDIO

Il caso studio (CS) rappresenta un'analisi individuale o di gruppo di materiali messi a disposizione del docente riguardanti un caso reale o simile alla realtà. In questo caso studio lo studente, dopo aver ascoltato una web conference sincrona con il Direttore Marketing di una Azienda che ha cambiato il proprio posizionamento, dovrà adeguarne la Social Media Policy.

Il CS sarà oggetto di analisi e discussione nell'aula virtuale nei tempi e nelle modalità definite dal docente.

MATERIALI CARICATI:

Presentazione del Manager aziendale
Descrizione del nuovo posizionamento

3. Casi di studio realizzati con il coinvolgimento diretto di aziende

La redazione dei Casi con il coinvolgimento di aziende segue la seguente strutturazione

FASE I - REALIZZAZIONE DI INTERVISTE AI PLAYERS DI MERCATO

La prima fase riguarda la realizzazione da parte di Universitas Mercatorum di una serie di INTERVISTE attinenti l'evoluzione dei processi aziendali

A titolo esemplificativo si procederà in collaborazione con alcune aziende - selezionate tra quelle destinatarie dei contributi di innovazione da parte delle Camere di Commercio- a **realizzare delle "PILLOLE TEMATICHE" O "FOCUS ON"** che attraverso una narrazione guidata da una intervista concordata ex ante permettano di far emergere gli aspetti strategici ed operativi dei business descritti.

Ogni video storia avrà durata di 25-30 minuti circa e sarà utilizzata per inquadrare il settore di riferimento, comprendere le criticità ma anche evidenziare i punti di forza e debolezza facendo immergere lo studente nella realtà di riferimento attraverso l'esperienza del manager o dell'imprenditore intervistato.

L'ateneo produrrà ogni anno un certo numero di interviste procedendo ad una graduale somministrazione agli studenti.

FASE II - STRUTTURAZIONE DEI CASI DI STUDIO

Ad ogni intervista sarà abbinato un caso di studio. Esso sarà costruito da un docente Unimerca di materia in collaborazione con il manager o imprenditore intervistato.

Il caso di studio sarà composto di 3 o 4 cartelle che descriveranno una situazione reale proponendo agli studenti delle criticità da risolvere, delle valutazioni da effettuare o delle decisioni da prendere.

Per lo svolgimento del caso lo studente dovrà utilizzare le conoscenze acquisite nell'ambito dei corsi di didattica erogativa fruiti attraverso la piattaforma di ateneo che costituiranno la base teorica per formulare risposte ponderate e corrette, ovvero per svolgere correttamente il caso di studio.

Sarà possibile lo svolgimento di lavori di gruppo fino ad un massimo di 3 studenti per gruppo.

Gli studenti interagiranno con i docenti di riferimento per lo svolgimento del caso. A tale scopo potranno essere utilizzati anche gli strumenti tecnologici offerti dalla piattaforma di ateneo quali ad esempio web-forum e blog, ecc. che permettono una maggiore e più veloce interazione e agevolano l'apprendimento in situazione e lo svolgimento di attività di gruppo.

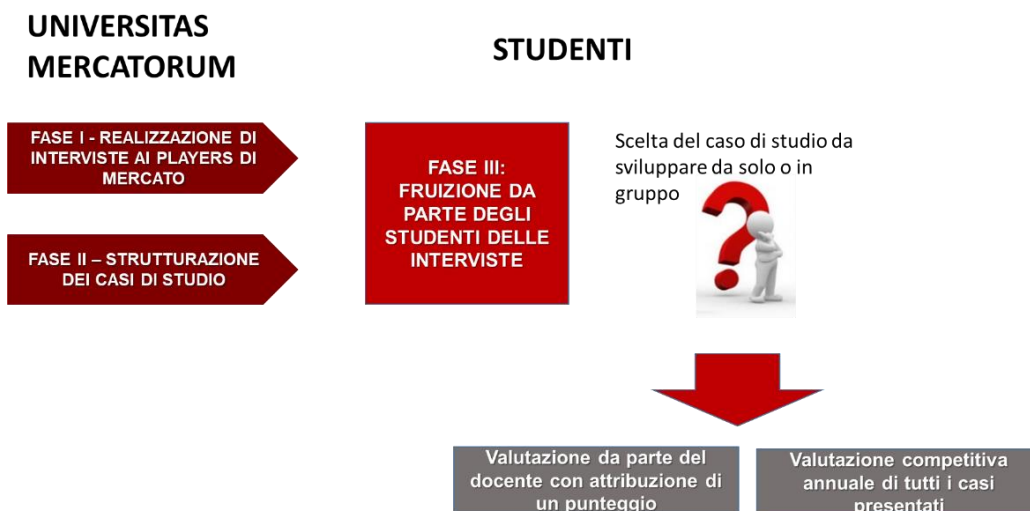
FASE III: FRUIZIONE DA PARTE DEGLI STUDENTI DI INTERVISTE E CASI

Nello svolgimento del caso lo studente (o gruppo) potrà interagire per consigli, materiali

integrativi ed altre attività di indirizzo con il docente di riferimento.

Ad ogni caso di studio sarà infatti associato un docente responsabile dell'attività.

Dopo lo svolgimento il caso sarà sottoposto al docente tramite la piattaforma e da quest'ultimo valutato. Di seguito gli step:



Sono previste due tipologie di valutazione:

- a) valutazione da parte del docente con attribuzione di un punteggio;
- b) valutazione competitiva annuale di tutti i casi presentati.

Nel primo caso lo studente (o il gruppo) carica in piattaforma il caso di studio realizzato che verrà valutato dal docente responsabile con il rilascio di un opportuno feedback e di un punteggio finale tra 18 e 30. Tale valutazione contribuisce a fare media con il test finale dell'insegnamento.

In caso di punteggio inferiore al 18 il caso dovrà essere rielaborato e sottoposto nuovamente in valutazione.

Nel secondo caso si procederà ad una valutazione competitiva tra i casi presentati durante tutto l'anno per tematica.

Il vincitore potrà passare una giornata presso l'impresa oggetto del caso.

Altre attività di Didattica Interattiva

PROVE IN ITINERE

Le prove in itinere e le prove complessive saranno disponibili per tutti gli insegnamenti, esse dovranno garantire il massimo livello di interattività prevedendo:

- la risposta corretta;
- il rimando all'unità didattica di riferimento;
- ove possibile il link all'unità didattica di riferimento.

FAQS

Le FAQ sono pre-caricate dal docente (in un numero di almeno 5) prima dell'inizio del corso ed è data l'opportunità agli studenti di porre quesiti che saranno poi inseriti periodicamente dal tutor nelle FAQS andando ad integrarle.

Le FAQS pre-caricate dal docente riguardano i contenuti del corso su cui più di frequente sono stati richiesti chiarimenti da parte degli studenti.

I WEB-FORUM

I web-forum nascono su proposta del docente del corso che lancia un tema di dibattito svolgendo almeno settimanalmente attività di animazione del forum.

Il forum potrà riguardare:

- uno specifico tema del corso meritevole di discussione ed approfondimento con i partecipanti;
- un contributo specifico come una video-intervista;
- un evento di attualità come un articolo di giornale, una nuova norma, ecc. sui quali i partecipanti al forum sono invitati a fornire un proprio contributo di idee.

Il tutor svolge attività di moderatore.

Esempio di WEB-FORUM per il corso di Diritto dei Dati e delle Informazioni - IUS/01

TITOLO DEL FORUM: Le nuove norme del Garante Privacy in tema di Cyberbullismo

MATERIALI CARICATI:

Slide
Dossier

PRIMA ANIMAZIONE FORUM: Dopo aver letto i materiali caricati si richiede agli studenti di fare il punto sui nuovi profili connessi ai materiali proposti e alle implicazioni economiche ed organizzative connesse

Risultati di apprendimento

La didattica e-learning dell'Ateneo prevede l'utilizzo di metodologie che aiutino lo studente nell'apprendimento in situazione e lo rendano capace di contestualizzare le nozioni apprese applicandole concretamente nel mondo del lavoro.

Attraverso l'action learning il docente oltre a fornire le nozioni sui contenuti dell'insegnamento utilizza una serie di strumenti interattivi (FORUM, CASE STUDIES, PROJECT WORK E BLOG) che permettono agli iscritti di condividere innovazioni, conoscenze su esperienze e buone pratiche con l'obiettivo di aumentarne le conoscenze applicabili direttamente e concretamente sul mondo del lavoro.

Il ruolo del docente si trasforma quindi in quello di vero e proprio consulente che filtra i contenuti del corso cercando di rielaborarli nell'ottica di rispondere alle esigenze dei discenti che confrontandosi con il docente stesso e direttamente tra loro possano proporre casi di studio reali legati alle loro attività professionali qualora fossero studenti lavoratori.

Questo continuo scambio permetterà di aumentare l'apprendimento dei discenti (anche i NON lavoratori) ma soprattutto di contestualizzarlo immediatamente in un ambito lavorativo in una logica che prevede un flusso continuo di APPRENDERE, APPLICARE e ASSIMILARE IL CAMBIAMENTO.

Il docente insieme al tutor (altra figura importante di supporto ai partecipanti e di interfaccia con il docente) attiveranno almeno gli strumenti di DI descritti nei paragrafi precedenti ma saranno liberi di utilizzare anche nuovi ed ulteriori strumenti interattivi. Si suggerisce ai docenti di utilizzare anche forme di "*collaborative learning*" stimolando gli studenti alla realizzazione di lavori di gruppo. Si possono così realizzare sinergie didattiche che aumentino l'apprendimento dei contenuti degli insegnamenti mettendoli concretamente in relazione con il mondo del lavoro.

In definitiva la metodologia e-learning applicata alla didattica dovrà essere APERTA, ATTIVA, CONDIVISA e PARTECIPATIVA.

Sarà compito dell'Ateneo, ed in particolare del Presidio della Qualità, stimolare Docenti e Tutor all'utilizzo di questi strumenti di DI.

Il docente all'inizio del corso comunicherà in piattaforma il sistema di valutazione per la didattica Interattiva proposta