



PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO

Note metodologiche ed esempi di buone pratiche per la compilazione del Syllabus

Premessa

Il Syllabus, ovvero l'insieme delle Schede descrittive di ogni insegnamento, si pone numerosi obbiettivi di grande rilevanza:

1. raccogliere in un'unica sede tutte le informazioni essenziali per gli studenti che frequentano il corso: i prerequisiti necessari per frequentarlo con profitto, gli obbiettivi che il docente si pone, il programma dettagliato del corso, i libri di testo adottati e/o consigliati, le modalità della valutazione;
2. costituire un "biglietto da visita" per l'insegnamento, per il Corso di Studi e per l'Ateneo, dando ai potenziali studenti futuri informazioni chiare ed esaustive sui contenuti proposti (per questa ragione è anche necessario che le informazioni siano inserite anche in lingua inglese);
3. documentare come i singoli insegnamenti concorrono al raggiungimento degli obbiettivi formativi globali di ogni Corso di Studi.

La corretta compilazione del Syllabus, al di là del mero soddisfacimento dei requisiti richiesti da ANVUR ad ogni Ateneo per l'Accreditamento Periodico, è quindi un momento fondamentale nella pubblicizzazione dell'annuale offerta formativa dell'Università di Pavia.

Per questa ragione, ogni Docente dell'Ateneo è chiamato a dare il proprio contributo compilando in modo accurato, completo ed esaustivo le Schede degli insegnamenti di cui è titolare, **seguendo attentamente le indicazioni** contenute nelle presenti Note Metodologiche e **facendo ampio riferimento agli esempi** di buone pratiche riportati nel seguito per ogni Sezione della Scheda.

Sezione “Prerequisiti”

La sezione deve descrivere in modo chiaro e preciso le conoscenze e le abilità che gli studenti devono già possedere per essere in grado di comprendere i contenuti dell’insegnamento e frequentarlo con profitto. Non ci si deve quindi limitare al mero richiamo a materie o al superamento di esami generici.

Il contenuto deve quindi essere in linea con le Linee Guida per l’Accreditamento periodico delle sedi e dei corsi universitari dell’ANVUR che prevedono un approfondimento sulle “conoscenze richieste o raccomandate in ingresso”, con particolare riferimento alla loro chiara individuazione, descrizione e pubblicizzazione, anche nei Syllabi.

Esempi indicativi di compilazione (tratti dall’analisi degli insegnamenti dell’Ateneo)

Corso di Studio: L SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NATURA

Insegnamento: BOTANICA GENERALE

Anno di corso: 1

Prerequisiti: Fondamenti di Biologia generale, con particolare riferimento alla struttura della cellula. I contenuti del modulo di Citologia e Istologia dell’insegnamento di Biologia generale sono propedeutici agli argomenti trattati nell’insegnamento.

Corso di Studio: L INGEGNERIA CIVILE

Insegnamento: FONDAMENTI DI IDRAULICA, modulo dell’attività integrata “IDRAULICA”

Anno di corso: 2

Prerequisiti: Analisi matematica: concetti di: funzione (anche a più variabili), limite, derivata, integrale. Fisica: misura delle grandezze fisiche e unità di misura, principi ed equazioni fondamentali della meccanica, principio di conservazione dell’energia. Fisica matematica: grandezze scalari e vettoriali, elementi fondamentali del calcolo vettoriale, geometria delle masse.

Corso di Studio: LM c/u MEDICINA E CHIRURGIA

Insegnamento: CHIMICA, modulo dell’attività integrata “BIOCHIMICA”

Anno di corso: 1

Prerequisiti: La comprensione degli argomenti svolti nel modulo di Chimica e Propedeutica Biochimica richiede che lo studente sia in possesso delle nozioni introduttive di chimica generale impartite nella scuola media superiore ed in particolare: stati di aggregazione della

materia; proprietà chimiche e proprietà fisiche; leggi fondamentali della chimica; atomi e molecole, peso atomico e peso molecolare; struttura atomica; particelle subatomiche fondamentali; numero atomico e numero di massa; isotopi ed isobari; configurazione elettronica degli elementi e tavola periodica; proprietà periodiche; Il legame chimico: orbitali atomici e orbitali molecolari.

Corso di Studio: LM c/u GIURISPRUDENZA

Insegnamento: DIRITTO INTERNAZIONALE PRIVATO E PROCESSUALE

Anno di corso: 4

Prerequisiti: Propedeuticità: diritto internazionale. Si richiede una buona conoscenza del diritto privato e della procedura civile, oltre che del sistema delle fonti normative. Si tratta infatti di un insegnamento il cui contenuto è desunto da norme italiane, norme dell'Unione europea e trattati internazionali.

Corso di Studio: LM STORIA E VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI

Insegnamento: ETRUSCOLOGIA C. P.

Anno di corso: 1

Prerequisiti: Il corso progredito di Etruscologia presuppone le nozioni generali sulla civiltà etrusca che, nell'ordinamento degli studi dell'Università di Pavia, si possono acquisire attraverso il corrispondente corso istituzionale. Si richiede inoltre una discreta conoscenza di base della storia dell'arte greca.

Corso di Studio: LM INGEGNERIA ELETTRICA

Insegnamento: COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE

Anno di corso: 1

Prerequisiti: Agli studenti di questo corso è richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale in merito alle seguenti conoscenze: elettrotecnica, sistemi elettrici trifase, campo magnetico rotante, principi di funzionamento delle principali macchine elettriche (trasformatore, macchina asincrona, macchina sincrona).

Sezione "Obiettivi formativi"

La sezione **obiettivi formativi**, come previsto dalle indicazioni ANVUR, dovrebbe essere declinata rispettando le indicazioni dei Descrittori di Dublino costruiti sui seguenti elementi:

1. Conoscenza e capacità di comprensione: es. *conoscere...ricordare...comprendere...*
2. Conoscenza e capacità di comprensione applicate: es. *applicare...essere in grado di*

svolgere...

3. Autonomia di giudizio: es. *saper analizzare...saper valutare...saper criticare...*
4. Abilità comunicative: es. *sapere comunicare...saper esplicitare...*
5. Capacità di apprendere: es. *essere in grado di agire in contesto...essere in grado di modificare il proprio agire in funzione di...saper autovalutare...etc.*

È opportuno coordinare gli obiettivi formativi di ciascun insegnamento con gli obiettivi del CdS e, soprattutto, meglio declinare le modalità didattiche e le modalità di valutazione.

Nel caso di insegnamenti integrati, costituiti da più moduli, è necessario specificare in dettaglio quale sia il contributo di ciascun modulo agli obiettivi formativi generali dell'insegnamento.

La domanda da porsi è "Al termine del corso cosa sarà in grado di fare lo studente?"

Si raccomanda, dunque, che gli obiettivi di apprendimento siano esplicitati come risultato, inteso come capacità o abilità che si vuol far conseguire allo studente, attraverso determinate attività. Gli obiettivi di apprendimento vanno pertanto formulati in modo da esplicitare il comportamento terminale atteso nel soggetto in formazione (es. *Al termine del corso ci si attende che lo studente sia in grado di...*).

Occorre infine articolare con attenzione la descrizione degli obiettivi formativi, evitando il rischio che rappresenti una mera sintesi dei Contenuti e dei programmi dell'insegnamento.

Esempi indicativi di compilazione (tratti dall'analisi degli insegnamenti dell'Ateneo)

Corso di Studio: L SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NATURA

Insegnamento: BOTANICA GENERALE

Anno di corso: 1

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento: L'insegnamento ha come obiettivo principale quello di fornire un'approfondita conoscenza degli organismi vegetali. Attraverso il percorso formativo lo studente acquisirà competenze teoriche e pratiche relative alla biologia vegetale e alla botanica.

I risultati d'apprendimento attesi sono i seguenti:

- Conoscenza della struttura dei vegetali, in particolare delle piante vascolari, e comprensione della loro organizzazione interna, attraverso lo studio delle caratteristiche peculiari della cellula vegetale, dei diversi tipi di tessuti, della loro organizzazione nella formazione di organi.

- Conoscenza dei caratteri morfologici e delle loro variabilità in relazione all'ambiente.
- Conoscenza del linguaggio specifico per la descrizione dei vegetali, dal livello microscopico della struttura cellulare al livello macroscopico della morfologia.
- Capacità di applicare le conoscenze acquisite nel riconoscimento e nell'interpretazione di strutture vegetali, a partire da illustrazioni, schemi o tavole anatomiche.

Corso di Studio: L INGEGNERIA CIVILE

Insegnamento: FONDAMENTI DI IDRAULICA, modulo dell'attività integrata "IDRAULICA"

Anno di corso: 2

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento: Al termine del Corso lo studente deve conoscere e capire i principi di base che regolano il moto dei liquidi nelle condotte e nei canali a superficie libera. Deve inoltre saper applicare questi principi all'impostazione e alla soluzione di semplici problemi di ingegneria idraulica nel campo delle correnti in pressione per quanto riguarda: il calcolo delle spinte esercitate dai liquidi sulle pareti dei recipienti che li contengono, la determinazione della portata e delle resistenze al moto dei liquidi entro condotte e degli scambi di energia fra macchine e correnti idrauliche, la soluzione di problemi di dimensionamento e di verifica di condotte semplici e di impianti di pompaggio.

Corso di Studio: LM c/u MEDICINA E CHIRURGIA

Insegnamento: CHIMICA, modulo dell'attività integrata "BIOCHIMICA"

Anno di corso: 1

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento: Al termine del corso di Chimica e Propedeutica Biochimica lo studente deve:

1. aver acquisito le nozioni chimiche di base necessarie per lo studio dei processi metabolici, enzimatici, e regolatori che saranno trattati negli altri moduli del corso integrato di Biochimica e, più in generale, per la comprensione a livello molecolare dei meccanismi fondamentali dei fenomeni biologici
2. dimostrare di conoscere la struttura e le proprietà chimico-fisiche dei principali costituenti degli organismi viventi.

Al termine del corso integrato di Biochimica lo studente:

1. deve conoscere la struttura e le funzioni delle molecole biologiche e delle strutture supramolecolari, le vie metaboliche che portano alla produzione di energia, le principali biosintesi e la loro regolazione, le modalità della trasmissione dell'informazione.
2. deve comprendere le relazioni tra struttura e funzione nelle molecole biologiche e la complessità dei meccanismi di biosegnalazione che regolano e coordinano le vie metaboliche e l'espressione genica.

3. deve sapere applicare le conoscenze e le competenze acquisite durante il corso integrato di Biochimica alla comprensione delle basi molecolari delle patologie e dei loro trattamenti.

Corso di Studio: LM c/u GIURISPRUDENZA

Insegnamento: STORIA DELLE CODIFICAZIONI

Anno di corso: 3

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento: Il corso intende individuare e illustrare i temi e i momenti di maggiore rilevanza nella progressiva formazione del diritto moderno nell'età della codificazione, allo scopo di fornire allo studente impegnato nella conoscenza e nel graduale approfondimento delle strutture del diritto contemporaneo gli strumenti critici e interpretativi atti a conseguire una percezione fondata su solide basi storiche e concettuali del continuo divenire dell'esperienza giuridica.

Corso di Studio: LT LINGUE E CULTURE MODERNE

Insegnamento: LINGUA INGLESE 2

Anno di corso: 2

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento: CL Lingue: alla fine del corso lo studente, oltre ad aver acquisito un livello globale di competenza della lingua inglese pari al B2 e pari al C1 per la reading comprehension, sarà in grado di analizzare gli aspetti morfosintattici, lessicali e pragmatici di varie tipologie di testi orali e scritti di argomento accademico e professionale, di tradurli e di discuterne similarità e differenze in chiave contrastiva. Altri CL: alla fine del corso lo studente, oltre ad aver acquisito un livello di comprensione di testi scritti al B2, sarà in grado di analizzare i vari aspetti morfo-sintattici, lessicali e pragmatici di testi orali e scritti di argomento accademico.

Corso di Studio: LM INGEGNERIA ELETTRICA

Insegnamento: COSTRUZIONI Elettromeccaniche

Anno di corso: 2

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento: Il corso si propone di far acquisire agli studenti una conoscenza approfondita del funzionamento e degli aspetti costruttivi delle principali macchine elettriche (trasformatore, macchina a collettore, macchina asincrona, macchina sincrona) e una conoscenza di base dei motori sincroni a magneti permanenti e delle macchine a riluttanza variabile. Al termine del corso, gli studenti dovranno essere in grado di

fornire i criteri generali per il dimensionamento di tali macchine elettriche, basati sullo sfruttamento ottimale dei materiali impiegati nella loro costruzione e in relazione alle prestazioni richieste nei sistemi elettrici.

Sezione “Metodi didattici”

La sezione relativa alle **modalità didattiche** deve rappresentare un collegamento tra metodi e finalità di raggiungimento degli obiettivi didattici, evitando di limitarsi a descrizioni sommarie e ovvie “Lezioni frontali”, “Esercitazioni” o “Laboratori”. Si dovrebbe approfondire, in altre parole, come i metodi didattici scelti dal docente contribuiscono a raggiungere gli obiettivi formativi.

Nel caso di insegnamenti integrati, costituiti da più moduli, è necessario chiarire come sia realizzato il coordinamento tra gli argomenti svolti nei diversi moduli.

Si elencano a titolo esemplificativo e non esaustivo alcuni metodi didattici utilizzabili nella didattica accademica:

- Lezione
- Studio di caso
- Esercitazione o pratica guidata
- Simulazione – Role playing
- Cooperative Learning
- Cicli di apprendimento esperienziale
- Project Work
- Seminari di approfondimento
- Lezioni laboratoriali

Esempi indicativi di compilazione (tratti dall’analisi degli insegnamenti dell’Ateneo)

Corso di Studio: L SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NATURA

Insegnamento: BOTANICA GENERALE

Anno di corso: 1

Metodi didattici: L’insegnamento si avvale di lezioni frontali e attività di laboratorio

Per lo svolgimento delle lezioni frontali sono utilizzate presentazioni in Power Point, messe a disposizione degli studenti nella sezione dedicata all’insegnamento sulla piattaforma moodle KIRO.

Durante le esercitazioni di laboratorio gli studenti sono guidati alla preparazione di vetrini a partire da materiale vegetale, secondo diverse tecniche (preparati in toto, spelature, sezioni), con o senza l'uso di coloranti. L'osservazione al microscopio ottico dei vetrini così ottenuti viene guidata da una spiegazione che evidenzia e descrive gli elementi essenziali del preparato.

La frequenza alle lezioni e alle esercitazioni è fortemente consigliata.

Corso di Studio: LM c/u MEDICINA E CHIRURGIA

Insegnamento: CHIMICA, modulo dell'attività integrata "BIOCHIMICA"

Anno di corso: 1

Metodi didattici: Lezioni frontali e soluzione guidata di problemi in aula, integrate dalle seguenti due esercitazioni pratiche svolte in laboratorio a gruppi di 25 studenti:

1. Stechiometria, preparazione delle soluzioni e titolazioni acido-base.
2. pH e sistemi tampone. Misura potenziometrica del pH.

Corso di Studio: LM STORIA E VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI

Insegnamento: ETRUSCOLOGIA C. P.

Anno di corso: 1

Metodi didattici: Lezioni frontali, con proiezione d'immagini in power-point. Compatibilmente con le norme sanitarie, il corso potrà essere integrato da visite guidate a collezioni di antichità etrusche. Il docente segnalerà inoltre conferenze e seminari di studiosi ospiti su temi attinenti al corso, che potranno dare fino a 2 crediti formativi, se oggetto di discussione in sede d'esame.

Corso di Studio: LT LINGUE E CULTURE MODERNE

Insegnamento: LINGUA INGLESE 2

Anno di corso: 2

Metodi didattici: Lezioni frontali e attiva partecipazione degli studenti nell'analisi e nella traduzione dei testi. Le lezioni della docente saranno affiancate dalla didattica integrativa dei CEL, la quale sarà svolta con tempi e modalità diverse a seconda del corso di laurea (vedi Modalità di Verifica).

Corso di Studio: LM INGEGNERIA ELETTRICA

Insegnamento: COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE

Anno di corso: 2

Metodi didattici: Il corso è organizzato in lezioni frontali, svolte mediante presentazioni in PowerPoint proiettate su schermo, e approfondimenti utilizzando la lavagna. Le presentazioni in PowerPoint consentono di mostrare agli studenti molte immagini di macchine elettriche e parti di esse, necessarie per raggiungere gli obiettivi formativi del corso. Le esercitazioni consistono nella presentazione della procedura di dimensionamento di alcune macchine elettriche, con valori numerici specifici per determinate applicazioni. Durante il corso vengono inoltre presentati in aula alcuni materiali e parti di macchine elettriche. Infine, le attività formative sono completate da alcuni seminari tenuti da personale tecnico, con solida preparazione industriale, e con una visita tecnica presso un'azienda costruttrice di macchine elettriche di elevata potenza. Lezioni (ore/anno in aula): 42

Esercitazioni (ore/anno in aula): 6

Sezione “Testi di riferimento”

Si invita a compilare il campo Testi di riferimento con particolare cura, in quanto il suo contenuto sarà utilizzato sia dai singoli studenti per procurarsi i testi, sia dal Sistema Bibliotecario di Ateneo per renderli rapidamente disponibili nelle biblioteche e per integrare nei cataloghi i link appropriati alle eventuali versioni digitali.

È quindi necessario:

- inserire almeno il cognome del primo autore, seguito da quelli degli altri autori oppure dall'indicazione "et al.";
- inserire il titolo completo nella lingua dell'edizione che si intende consigliare, controllando che sia il titolo aggiornato;
- specificare il numero dell'edizione che si intende adottare, con il relativo anno di pubblicazione (es.: "2a ed., 2020"); in mancanza di questa indicazione, le biblioteche considereranno adottata l'edizione disponibile più recente;
- specificare la casa editrice ed eventualmente il numero ISBN.

Anche nel caso in cui alcuni dati siano già disponibili sulle pagine Web dell'insegnamento, è necessario riportarli comunque in questa sezione.

Sezione “Modalità di verifica dell’apprendimento”

Il modello AVA pone molta attenzione a che le modalità di valutazione dei singoli insegnamenti siano pensate e studiate in coerenza con gli obiettivi formativi dell’insegnamento. Questo ha come conseguenza la necessità di superare declinazioni della sezione “modalità di verifica dell’apprendimento” troppo sintetiche o limitate alla dizione “esame orale/ esame scritto”. In tale sezione dovrebbero, quindi, trovare spazio sia un collegamento tra modalità di esame e obiettivi, sia una descrizione di dettaglio delle modalità di esame e di valutazione. A titolo di esempio, si dovrebbero esplicitare in via preliminare:

- **le modalità e il tipo di prova** (prova orale, prova scritta, prova scritta a risposte chiuse/aperte, prova scritta semistrutturata, esercitazione pratica in laboratorio, prova sul campo, discussione critica di un project work, etc) e la durata di questa nel caso di prova scritta o esercitazione (es.: 2 ore di prova scritta);
- **la scala di valutazione** (0-30). Nel caso di più prove intermedie esplicitare se il voto finale della prova corrisponda alla somma dei voti, alla media dei voti, alla media ponderata dei voti, etc;
- **pesi e criteri di valutazione** (es: nel caso di prova scritta esplicitare il peso delle singole domande, evidenziare eventuali criteri valutativi che possano essere resi noti, esplicitare quando una prova venga considerata sufficiente, etc.);
- **materiali utili per sostenere la prova** e consentiti durante la stessa: dizionari, glossari, manuali, tavole degli elementi, calcolatrici, etc;
- **modalità di restituzione dei risultati della prova**: esplicitare come verranno resi noti gli esiti delle prove scritte.

Nel caso di insegnamenti integrati, costituiti da più moduli, deve essere chiarito esplicitamente come eventuali valutazioni parziali relative ai singoli moduli concorrono a formare la valutazione complessiva dell’insegnamento.

Esempi indicativi di compilazione (tratti dall’analisi degli insegnamenti dell’Ateneo)

Corso di Studio: L SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NATURA

Insegnamento: BOTANICA GENERALE

Anno di corso: 1

Modalità di verifica dell'apprendimento: L'apprendimento viene verificato attraverso un esame scritto costituito da domande di varie tipologie:

- Domande Vero/falso, per verificare la capacità dello studente di rispondere a quesiti puntuali relativi alle strutture e ai processi trattati durante le lezioni.
- Domande che richiedono il riconoscimento di immagini e/o schemi, volte a verificare la capacità dello studente di riconoscere un processo partendo da uno schema illustrato o di riconoscere un organulo, un tessuto o un organo vegetale a partire dall'immagine di un preparato microscopico o da un disegno schematico.
- Domande che chiedono di indicare il significato o definire termini specifici, volte a verificare la comprensione della terminologia utilizzata durante le lezioni.
- Domande che richiedono una breve descrizione di un processo, un tessuto, un particolare adattamento all'ambiente, volte a verificare la proprietà di linguaggio, la capacità di sintesi, la comprensione dei concetti teorici.

Durante le lezioni vengono presentati numerosi esempi di domande d'esame.

Corso di Studio: L INGEGNERIA CIVILE

Insegnamento: FONDAMENTI DI IDRAULICA, modulo dell'attività integrata "IDRAULICA"

Anno di corso: 2

Modalità di verifica dell'apprendimento: La verifica dell'apprendimento si svolgerà in forma scritta e prevederà in generale la soluzione di 2 esercizi, di cui il primo relativo al calcolo delle spinte idrostatiche su pareti piane o curve e il secondo relativo alla soluzione di un problema su foronomia e/o correnti in pressione (ad es: determinazione della portata e delle perdite di carico, verifica di un impianto idroelettrico o di pompaggio, ecc.).

La durata della prova è di 2 ore: durante la prova d'esame è consentito l'uso di manuali, tabelle, calcolatrici e appunti dello studente.

La valutazione della prova è effettuata in trentesimi.

Corso di Studio: LM c/u MEDICINA E CHIRURGIA

Insegnamento: ELEMENTI DI BIOCHIMICA, modulo dell'attività integrata "BIOCHIMICA"

Anno di corso: 1

Modalità di verifica dell'apprendimento: La prova d'esame è solo orale, possibile dopo il superamento del modulo di Chimica e Propedeutica Biochimica, e verterà sugli argomenti trattati a lezione nei tre moduli di Biochimica. Il voto finale sarà la media ponderata tra il voto di Biochimica e quello del modulo di Chimica e Propedeutica Biochimica. Durante l'esame si valuterà come lo studente ha integrato le conoscenze acquisite nei tre moduli in cui si articola il

corso e quindi il livello di raggiungimento degli obiettivi formativi del corso. Nella valutazione si terrà conto la capacità di comunicare e l'uso di un linguaggio scientifico appropriato.

Corso di Studio: LM c/u GIURISPRUDENZA

Insegnamento: DIRITTO INTERNAZIONALE PRIVATO E PROCESSUALE

Anno di corso: 4

Modalità di verifica dell'apprendimento: La verifica consiste in un esame orale in cui vengo saggiate le conoscenze acquisite sia per quanto riguarda l'individuazione della legge applicabile alle fattispecie con elementi di transnazionalità, sia per quanto riguarda i profili processuali (giurisdizione del giudice italiano e procedimento di riconoscimento/esecuzione delle sentenze straniere).

Corso di Studio: LT LINGUE E CULTURE MODERNE

Insegnamento: LINGUA INGLESE 2

Anno di corso: 2

Modalità di verifica dell'apprendimento: CL Lingue: esame orale preceduto da prove propedeutiche.

L'esame della docente è orale e verificherà la competenza della lingua, dei contenuti del corso e la capacità di analisi e di traduzione dei testi specialistici. L'esame orale sarà preceduto dalla Prova Olistica Docente di tipo "reading comprehension" (corrispondente al livello C1 del CEFRL) e dalle prove propedeutiche somministrate dai CEL (test scritti, orali e di ascolto, corrispondenti al livello B2 del CEFRL). Tali prove contribuiscono al 50% del voto complessivo dell'esame. Gli studenti che frequenteranno la didattica integrativa dei CEL con regolarità (almeno il 70%) potranno optare per una valutazione progressiva sotto forma di prove parziali (assessments). Gli studenti non frequentanti (ossia quelli che otterranno una frequenza inferiore al 70% della didattica integrativa) saranno invece valutati con analoghe prove somministrate globalmente nelle sessioni estiva, autunnale e invernale (unified preliminary language test). Prima dell'esame finale la Prova Olistica Docente ingloberà i risultati delle prove propedeutiche somministrate o in corso d'anno (assessments) o complessivamente come prova globale (unified preliminary language test). L'uso del dizionario non è consentito per nessuna prova. Le prove propedeutiche, se superate, hanno validità di 13 mesi.

altri CL: esame scritto preceduto da test propedeutico scritto. L'esame della docente è scritto e verifica la capacità di comprensione di testi accademici di argomento umanistico. L'esame scritto della docente è preceduto da un test scritto somministrato dal CEL ed è volto ad accertare il raggiungimento del livello di competenza della lingua fissato in sede di programmazione. L'uso del dizionario non è consentito per nessuna prova. La prova propedeutica, se superata, ha validità di 13 mesi.

Corso di Studio: LM INGEGNERIA ELETTRICA

Insegnamento: COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE

Anno di corso: 2

Modalità di verifica dell'apprendimento: L'esame consiste in una prova orale individuale, volta ad accertare le competenze acquisite relativamente ai contenuti del corso. La prova verte su almeno tre argomenti distinti e relativi a diverse macchine elettriche trattate durante il corso. La valutazione finale si basa sul grado di approfondimento e comprensione degli argomenti presentati e sulla capacità di integrare le conoscenze acquisite durante il corso.