



Presidio della Qualità di Ateneo

LM 30 INGEGNERIA ENERGETICA					
Quadri SUA	Requisiti AVA	Punti di attenzione	Rilievi 2020	Rilievi 2021	Rilievi 2022
A1a, A1b, A2	R3.A.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	<p><i>In fase di progettazione, sono state approfondite le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?</i></p> <p><i>Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?</i></p> <p><i>Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione nella progettazione del CdS, con particolare</i></p>	<p>La consultazione iniziale riguarda tutta l'OFF del DING, non riporta la data della consultazione e il verbale dell'incontro da cui si evincono i contenuti delle discussioni. Il testo riporta docenti non più in servizio da molti anni (Michele Di Santo). Le PI sono eterogenee e solo una (Esco ENAM) è correlata al settore energetico (<i>osservazione comune a tutti i CdS del DING; quadro RAD non modificabile in tale fase</i>)</p> <p>Non vi sono inoltre effettive evidenze di discussione con le PI rilevanti per il CdS.</p> <p>A1b In una consultazione più recente, aprile 2019, si citano i rappresentanti degli Ordini provinciali di Benevento degli Ingegneri, degli Architetti Pianificatori Paesaggisti Conservatori e degli Agronomi, oltre che un rappresentante del Collegio provinciale dei Geometri (a tale incontro peraltro erano stati invitati rappresentanti di Confindustria e dell'ANCE, Associazione Nazionale Costruttori Edili. Anche di questa consultazione non vi è verbale e le PI presenti non sono molto rilevanti per il CdS in oggetto.</p> <p>Non si riscontrano riflessioni utili al miglioramento dello specifico CdS, sulla base delle consultazioni effettuate.</p> <p>Non vi sono inoltre effettive evidenze di discussione con le PI relativamente a come il CdS è stato concepito e</p>	<p>Viene presentata una consultazione del 1/04/2019, con alcune PI non pertinenti (quali i Presidenti dei CdS del DING), altre non presenti (ANCE e Costruttori Edili). Non vi è un elenco dei presenti, e non viene allegato verbale dell'incontro, per cui la consultazione è da ritenersi praticamente inefficace ai fini della presentazione dei contenuti del CdS e del recepimento di richieste e feedback sul contenuto formativo del CdS stesso. Si chiede urgentemente di porre rimedio.</p>	<p>Il 14 maggio 2021 è stato istituito un Advisory Board del CdS costituito da un gruppo di imprese appartenenti in prevalenza ai settori Energetico, Automotive, Consulenza. Il board ha un'adeguata rappresentatività a livello nazionale e si è insediato nell'ambito di una giornata di studio organizzata dal CdS nel 2021.</p> <p>Mancano evidenze delle risultanze emerse dalla consultazione e con il board o altre PI.</p>



Presidio della Qualità di Ateneo

		<p><i>riguardo alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati, e all'eventuale proseguimento degli studi in cicli successivi ?</i></p>	<p>sulle opportunità lavorative.</p>	<p>Il CdS non ha esercitato alcuna attività finalizzata al miglioramento e all'acquisizione di pareri da parte delle PI</p>	<p>Non emergono allo stato attuale indicazioni provenienti dallo stesso Board relativamente alla offerta formativa del CdS, anche in relazione alla occupabilità dei laureati. Si aspetta un feedback negli anni successivi</p> <p>In questo quadro, oltre al resoconto dell'ultima consultazione, va riportata anche una sintesi delle consultazioni effettuate con le parti interessate negli anni precedenti per consentire al CdS di verificare e validare in itinere quanto progettato inizialmente (Quadro A1a-RaD)</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Presidio della Qualità di Ateneo

A2a, A2b, A4a, A4b, A4.c, B1.a	R3.A.2 Definizione dei profili in uscita	<i>Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti?</i>	Gli sbocchi occupazionali potrebbe essere maggiormente articolati e variegati, soprattutto in relazione alle funzioni professionali di tale laureato.		Il quadro è rimasto immutato, ma alla luce delle nuove consultazioni, si suggerisce una migliore articolazione degli sbocchi occupazionali
A4b, A4.c, B1.a	R3.A.2 Definizione dei profili in uscita	<i>Le conoscenze, le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale, sono descritte in modo chiaro e completo?</i>	In A4b2 mancano le attività formative che consentono di acquisire le conoscenze e capacità. Il quadro dovrà essere completato con gli insegnamenti che garantiscono capacità di applicare conoscenze e comprensione	Sono declinate solo conoscenze e capacità ma NON le attività formative che le garantiscono. La capacità 1 è generica e troppo vaga. N.8 è generica e banale In A4b2 inserire i link agli insegnamenti relativi alle attività formative che garantiscono capacità di applicare conoscenze e comprensione	In A4.b.2 il link "Visualizza insegnamenti" corrispondenti alle attività formative che consentono di acquisire le conoscenze per l'a.a. in corso non è ancora attivo per cui il PQA non può controllare la lista degli insegnamenti. Il link "Visualizza insegnamenti" non è attivo nemmeno nella precedente SUA 2021 mentre lo era per la SUA-CdS 2020. Dai link forniti (SUA 2020) si accede solo ad una descrizione sommaria dell'insegnamento, ma non alla relativa scheda con il programma e le modalità di esame. Si chiede al CdS di fare in modo da garantirne l'accesso
A4b A2a, B1.a	R3.A.3 Coerenza tra profili e obiettivi formativi	<i>Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento</i>	Gli obiettivi formativi potrebbero essere declinati facendo uno sforzo per correlarli alle	In B1 rimandare al Regolamento didattico coorte 2021/2022	Il regolamento didattico è ora presente.



Presidio della Qualità di Ateneo

		<p>attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS?</p>	<p>aree professionali in cui le comprensioni e le capacità sono state suddivise.</p> <p>Quadro B1 inserire link al nuovo Regolamento didattico</p>	<p>Il pdf inserito è l'offerta formativa</p>	
<p>A4b A2a, B1.a</p>	<p>R3.A.4 Offerta formativa e percorsi</p>	<p>L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia negli contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?</p>	<p>I percorsi formativi sono buona parte coerenti con gli obiettivi formativi.</p>	<p>In A4b2 inserire i link agli insegnamenti relativi alle attività formative che garantiscono capacità di applicare conoscenze e comprensione</p>	<p>Le attività formative che consentono di acquisire le conoscenze e le capacità elencate (accessibili sulla SUA-CdS 2020) non conducono ai programmi degli insegnamenti.</p> <p>Mancanza che si raccomanda venga colmata entro la prossima SUA-CdS.</p>
<p>B5</p>	<p>R3.B.1 Orientamento e tutorato</p>	<p>Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?</p> <p>Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei</p>	<p>L'O. in ingresso appare descritto in maniera troppo succinta, elencando semplicemente la commissione di dipartimento incaricata di tale compito. Tale quadro dovrebbe essere meglio compilato, riportando le iniziative del CdS ed in allegato anche il materiale informativo prodotto dal CdS al fine di meglio evidenziare i contenuti della comunicazione in relazione alla consapevolezza della scelta degli studenti.</p> <p>L'O. in Itinere appare correttamente impostato, e viene</p>	<p>Il quadro è stato esteso con l'indicazione delle specifiche attività di Orientamento, indicando anche le più recenti che si sono tenute. Si suggerisce di allegare almeno parte del materiale utilizzato per dare conto a chi consulta delle caratteristiche delle attività erogate dal CdS</p>	<p>Si suggerisce un link ad una pagina di orientamento del CdS che riporti una parte (anche minima) del materiale utilizzato durante le giornate organizzate.</p>



Presidio della Qualità di Ateneo

		<p><i>risultati del monitoraggio delle carriere?</i></p> <p><i>Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?</i></p>	<p>principalmente attuato con l'assegnazione di docenti tutor per gli studenti. La pagina del DING a cui si rinvia non riporta tuttavia questo genere di opportunità per gli studenti. Si suggerisce di integrare e completare le informazioni presenti sulla pagina di dipartimento.</p> <p>Sia l'O in itinere sia l'accompagnamento al lavoro sono attuati con numerose ed articolate iniziative. Maggiori dettagli in merito possono permettere una migliore valutazione di questo punto di attenzione.</p>	<p>L'orientamento in uscita (accompagnamento al lavoro) è ancora troppo sintetico e senza la dimostrazione della effettiva conduzione di attività e relativi risultati.</p>	<p>Il quadro è stato notevolmente ampliato. Sono state indicate iniziative di orientamento mediante seminari periodici tenuti da aziende, di cui parte incluse nel Board). Andrebbe chiarito come tali seminari possano essere funzionali al potenziale placement dei laureati.</p>
A3	R3.B.2 Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<i>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate (es. attraverso un syllabus)</i>	<p>Il quadro A3.a è molto sintetico e rinvia al regolamento del CdS.</p> <p>In A3b dovrebbero essere fornite informazioni dettagliate sulle procedure da attuare in caso di mancato possesso dei requisiti curriculari e/o di</p>		



Presidio della Qualità di Ateneo

		<p><i>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato?</i></p> <p><i>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere?</i></p> <p><i>Per i CdS triennali e a ciclo unico: le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</i></p> <p><i>Vengono attuate iniziative per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi?</i></p> <p><i>Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso?</i></p> <p><i>È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?</i></p>	<p>preparazione personale. Si riporta che "il Consiglio di Corso di Laurea potrà prevedere l'acquisizione di crediti per colmare le eventuali lacune nel primo caso, e/o il superamento di una prova di ingresso nel secondo."</p> <p>Va specificato in cosa consiste la prova di ingresso e come i candidati vengono valutati.</p> <p>Il regolamento non riporta i CFU da possedere per l'iscrizione nel caso di studenti provenienti da classi di laurea differenti</p>		
B5	R3.B.3 Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	<p><i>L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e prevede guida e sostegno adeguati da parte del corpo docente?</i></p> <p><i>Le attività curriculari e di supporto</i></p>	<p>Il tutorato è descritto in termini organizzativi, andrebbero meglio descritte le attività specifiche di sostegno/guida agli studenti.</p> <p>Non si riscontrano agevolazioni per studenti lavoratori o attività di</p>	<p>Il quadro è stato esteso con l'indicazione delle specifiche attività di Orientamento, indicando anche le più recenti che si sono tenute. Si suggerisce di allegare almeno parte del materiale utilizzato per dare conto a chi consulta delle caratteristiche delle attività erogate.</p> <p>Nulla in proposito</p>	<p>Si suggerisce di allegare almeno parte del materiale utilizzato per dare conto a chi consulta delle caratteristiche delle attività erogate</p>



Presidio della Qualità di Ateneo

		<p><i>utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti ?</i></p> <p><i>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche? (E.g. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...)?</i></p> <p><i>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</i></p>	<p>assistenza per studenti disabili.</p>		<p>Nulla in proposito</p>
B5	R3.B.4 Internazionalizzazione della didattica	<p><i>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero?</i></p> <p><i>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica, con riferimento a docenti stranieri e/o studenti stranieri e/o titoli congiunti, doppi o multipli in convenzione con Atenei stranieri??</i></p>	<p>La mobilità internazionale è descritta come partecipazione ai progetti Erasmus+.</p> <p>A livello di CdS, deve essere fornito l'elenco <u>aggiornato</u> delle sedi con le quali si hanno accordi per periodi di studio all'estero.</p>	<p>A livello di CdS, deve essere fornito l'elenco aggiornato delle sedi con le quali si hanno accordi per periodi di studio all'estero.</p>	ok
B1.b,B2.a, B2.b	R3.B.5 Modalità di verifica	<p><i>Il CdS definisce in maniera chiara lo</i></p>			ok



Presidio della Qualità di Ateneo

	dell'apprendimento	<p><i>svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</i></p>	<p>Quadro B1 inserire link al nuovo Regolamento didattico</p> <p>Al quadro B2b Calendario esami di profitto il sito https://gol.unisannio.it non è funzionante. Sostituire con https://unisannio.esse3.cineca.it/</p>	Quadro B1 inserire link al nuovo Regolamento didattico	
B3	R3.C.1 Dotazione e qualificazione del personale docente	<p><i>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</i></p> <p><i>Per la valutazione di tale aspetto si considera, per tutti i Cds, la quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti la classe con valore di riferimento a 2/3.</i></p> <p><i>Si rilevano situazioni problematiche rispetto al quoziente studenti/docenti? Per la</i></p>	<p>Il quadro è in sola visualizzazione e l'inserimento è in corso a cura dell'UO Supporto all'Offerta Formativa. A conclusione delle operazioni, quando saranno disponibili i link alle schede insegnamento (anche essi a cura dell'UO OFF) si raccomanda la compilazione delle schede in Esse3, nell'area personale dei singoli docenti. Si raccomanda inoltre di aggiornare le pagine dei CdS nei siti di Dipartimento con l'elenco dei docenti che erogano didattica.</p> <p>Ok</p>	ok	



Presidio della Qualità di Ateneo

		<p>valutazione di tale aspetto si considera l'indicatore sul quoziente studenti/docenti ora, complessivo e al primo anno, con valore di riferimento il doppio della numerosità di riferimento della classe (costo standard). Nel caso tale soglia sia superata, il CdS ne ha informato tempestivamente l'Ateneo, ipotizzando l'applicazione di correttivi?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline?</p>			
B4, B5	R3.C.2 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>I servizi di supporto alla didattica (gestiti dal Dipartimento o dall'Ateneo) assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS? [Questo punto di</p>			



Presidio della Qualità di Ateneo

		<p><i>attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di sede R1.C.2]</i></p> <p><i>Viene verificata da parte dell'Ateneo la qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di sede R1.C.2]</i></p> <p><i>Esiste una programmazione e del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</i></p> <p><i>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</i></p> <p><i>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</i></p>			
B1, B2, B4, B5	R3.D.1 Contributo dei docenti e degli studenti	<p><i>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti,</i></p>			Ok



Presidio della Qualità di Ateneo

		<p>alla razionalizzazione e degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<p>Non appare esservi una rilevazione dell'opinione degli studenti e degli eventuali reclami, oltre quella relativa alla ROS annuale, che viene menzionata.</p>	<p>Permane tale criticità</p>	<p>In B5 "Orientamento e tutorato" è previsto ora "Ascolto studenti e analisi criticità per individuare le principali difficoltà che condizionano la carriera degli studenti," ma non vi sono evidenze concrete di tale ascolto</p>
<p>B6, B7, C1, C2, C3, D4</p>	<p>R3.D.2 Coinvolgimento degli interlocutori esterni</p>	<p>Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione e del CdS o con</p>	<p>Il CdS dovrebbe sforzarsi di organizzare consultazioni mirate con stakeholders di interesse per lo specifico CdS e/o affini ad esso.</p>	<p>In B6 il Link inserito: https://sisvaldidat.unifi.it/AT-UNISANNIO/AA-2019/T-0/F-10008/CDL-398/LINEE non è funzionante</p>	<p>Ok</p>



Presidio della Qualità di Ateneo

		<p>nuovi interlocutori, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Le modalità di interazione in itinere sono coerenti con il carattere (se prevalentemente culturale, scientifico o professionale), gli obiettivi del CdS e le esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi anche, laddove opportuno, in relazione ai cicli di studio successivi, ivi compreso il Dottorato di Ricerca?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha intensificato i contatti con gli interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati?</p>	<p>Manca quadro C3 che espone i risultati della ricognizione delle opinioni di enti o aziende - che si offrono di ospitare o hanno ospitato studente per stage / tirocinio</p>	<p>In B7 ci sono i risultati dell'indagine condotta da Almalaurea per i laureati del CdS nel 2017, 4 anni fa!</p> <p>Il CdS dovrebbe sforzarsi di organizzare consultazioni mirate con stakeholders di interesse per lo specifico CdS e/o affini ad esso.</p>	<p>Ok</p> <p>OK</p>
	R3.D.3 Revisione dei percorsi formativi	<p>Verificare solo presenza degli ultimi rapporti di RC e la presenza di relazioni annuali delle CPDS</p>			