

# SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DEL CLM IN SAFETY ENGINEERING FOR TRANSPORT, LOGISTICS, AND PRODUCTION A.A. 2020-21

## ORGANIZZAZIONE E RESPONSABILITÀ DELLA AQ DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di Studio (CdS) si è dotato di un sistema di Assicurazione della qualità (AQ) con lo scopo di tenere sotto controllo i processi di gestione. Il presente documento è stato aggiornato e revisionato dalla commissione AQ del CCS in data 18 Giugno 2020 e approvato dal Consiglio di Corso di Studio il 23 Giugno 2020.

I ruoli e le responsabilità nella gestione del Corso di studio sono di seguito delineate:

### Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio

prof. Nicola Sacco, nicola.sacco@unige.it

#### Responsabilità e funzioni:

- svolge tutte le funzioni attribuite dallo Statuto dell'Ateneo e dal Regolamento didattico di Ateneo;
- coordina le commissioni e i responsabili delle attività del CdS;
- convoca il CCS e porta in approvazione la SUA-CdS, la SMA, i RCR;
- comunica al CCS i risultati di tutte le attività svolte dalle Commissioni e dai diversi responsabili delle attività.

### Commissione AQ del CdS

prof. Nicola Sacco, Coordinatore del CdS, nicola.sacco@unige.it  
prof. Angela Di Febraro, angela.difebraro@unige.it  
prof. Riccardo Minciardi, riccardo.minciardi@unige.it  
sig. Rita Di Cara, rita.dicara@unige.it  
dott.ssa Deborah Hugon, rappresentante degli Studenti nel CCdS, 4200352@studenti.unige.it

#### Responsabilità e funzioni:

- compila e aggiorna entro i termini stabiliti la Scheda Unica Annuale (SUA-CdS);
- analizza e compila la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA);
- redige il Rapporto Ciclico di Riesame e monitora l'andamento delle attività di miglioramento proposte;
- analizza le segnalazioni e richieste da parte degli studenti, dei docenti, del personale TA in coerenza con le procedure stabilite dall'Ateneo;
- diffonde all'interno del CdS la cultura della qualità della formazione e dell'autovalutazione;
- analizza i questionari di valutazione della didattica, i questionari Almalaurea e le altre fonti informative (es. questionari finale sulle attività di Tesi di laurea /Tirocinio compilati dai Tutor aziendali);
- analizza la relazione della Commissione Paritetica di Scuola;
- monitora le carriere degli studenti;
- revisiona periodicamente il percorso formativo sulla base dei dati e delle indicazioni derivanti dalle attività di monitoraggio e organizza la sua erogazione, tenendo anche conto delle necessità di strutture e servizi;
- verifica la congruità tra CFU e carico didattico e la progressione nei semestri;
- revisiona periodicamente i requisiti di accesso e le modalità per le verifiche intermedie e finali;
- effettua l'armonizzazione dei programmi delle attività formative;
- controlla la completezza delle informazioni nelle schede insegnamento;
- verifica l'adeguatezza delle strutture didattiche e dei servizi per gli studenti.

### Comitato di indirizzo

dott.ssa Nadia Mazzino, Hitachi Rail, Nadia.MAZZINO@hitachirail.com  
ing. Bruno Conterno, SIIT, conterno@siitscpa.it  
ing. Alexio Picco, Circle, picco@circletouch.eu  
ing. Andrea Conca, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale, Andrea.conca@portsofgenoa.com  
prof. Nicola Sacco, Coordinatore del CCdS, nicola.sacco@unige.it  
prof. Angela Di Febraro, angela.difebraro@unige.it

#### Responsabilità e funzioni:

- esprime le necessità provenienti dal mondo del lavoro;
- fornisce un parere tra la coerenza del percorso di studio nel suo complesso e delle specifiche attività formative con la domanda di formazione.

#### **Commissione Didattica**

prof. Nicola Sacco, Coordinatore del CdS, nicola.sacco@unige.it  
prof. Angela Di Febbraro, angela.difebbraro@unige.it  
prof. Roberto Revetria, roberto.revetria@unige.it  
prof. Fabio Lavagetto, fabio.lavagetto@unige.it  
prof. Riccardo Minciardi, riccardo.minciardi@unige.it

##### Responsabilità e funzioni:

- predispone e propone al CCdS il regolamento didattico e, quando ricorre il caso, dell'ordinamento didattico

#### **Commissione Internazionalizzazione**

prof. Nicola Sacco, Coordinatore del CdS, nicola.sacco@unige.it  
prof. Davide Giglio, Vice-coordinatore del CdS, davide.giglio@unige.it  
prof. Igor Bisio, igor.bisio@unige.it  
prof. Roberto Revetria, roberto.revetria@unige.it  
dott.ssa Alice Consilvio, alice.consilvio@unige.it

##### Responsabilità e funzioni:

- cura la promozione del CdS sui siti internazionali e predispone il materiale di promozione in inglese.

#### **Commissione di Ammissione**

prof. Nicola Sacco, Coordinatore del CdS, nicola.sacco@unige.it  
prof. Davide Giglio, Vice-coordinatore del CdS, davide.giglio@unige.it  
dott.ssa Alice Consilvio, alice.consilvio@unige.it

##### Responsabilità e funzioni:

- gestisce la valutazione dei curricula degli studenti non-EU, la verifica delle conoscenze e, ove ricorre il caso, della lingua inglese.

#### **Responsabile dell'orientamento in entrata e delle attività di tutorato**

Il servizio di orientamento e tutorato in ingresso è organizzato a livello di Scuola Politecnica dalla Commissione Orientamento e Tutorato (C.O.T.) e a livello di Dipartimento tramite il proprio rappresentante nella Commissione.

prof. Silvia Marelli, rappresentante del DIME nella Commissione C.O.T., silvia.marelli@unige.it

##### Responsabilità e funzioni:

- organizza in coordinamento con la Commissione Orientamento e Tutorato (C.O.T.) della Scuola Politecnica e con il Settore Orientamento dell'Ateneo le attività di orientamento rivolte alle scuole e agli studenti delle lauree triennali;
- organizza le attività di promozione verso l'esterno.

#### **Responsabile delle attività internazionali**

Le iniziative di assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti sono gestite a livello di Scuola Politecnica dalla Commissione Relazioni Internazionali della Scuola Politecnica e a livello di Dipartimento tramite il proprio rappresentante nella commissione.

prof. Giovanni Berselli, rappresentante del DIME nella Commissione di Scuola Politecnica, giovanni.berselli@unige.it

##### Responsabilità e funzioni:

- promuove e coordina la mobilità degli studenti in uscita e in entrata tramite il programma Erasmus+ o altri programmi internazionali.

#### **Responsabile dei tirocini/stage e dell'orientamento al mondo del lavoro a livello di CdS**

Nicola Sacco, Coordinatore del CdS, nicola.sacco@unige.it

##### Responsabilità e funzioni:

- promuove, raccoglie e gestisce, le proposte per attività di tirocinio/stage;
- organizza la raccolta di questionari e opinioni degli enti presso cui sono stati effettuati tirocini e stage.

#### **Responsabili del coordinamento dell'orario delle lezioni e degli esami**

Nicola Sacco, Coordinatore del CdS, nicola.sacco@unige.it

##### Responsabilità e funzioni:

- gestiscono gli orari delle lezioni in modo da evitare sovrapposizioni;
- ottimizzano la distribuzione delle date degli esami.

**Responsabili del sito web del Corso di studio**

prof. Nicola Sacco, Coordinatore del CdS, nicola.sacco@unige.it  
prof. Davide Giglio, Vice Coordinatore CdS, davide.giglio@unige.it

Responsabilità e funzioni:

- aggiornano e verificano le informazioni presenti sul sito web del Corso di studio;
- controllano che siano rispettati i requisiti di trasparenza.

## PROCESSI AQ DEL CORSO DI STUDIO

PROCESSO	DEFINIZIONE DELLA DOMANDA DI FORMAZIONE E DEGLI OBIETTIVI FORMATIVI
Sottoprocesso	<p><b>Analisi della domanda di formazione e degli sbocchi occupazionali e professionali</b></p> <p>Il CdS consulta periodicamente le parti interessate (interlocutori esterni, studenti, docenti) al fine di individuare la domanda di formazione.</p> <p>Analizza studi di settore, esiti occupazionali dei laureati e altre fonti documentali al fine di verificare l'attualità del percorso formativo e la sua coerenza con le esigenze formative espresse dal contesto locale, nazionale e internazionale, anche in funzione del proseguimento degli studenti nei cicli di istruzione successivi.</p> <p>Rivede i profili professionali e culturali che intende formare, le funzioni e le competenze che li caratterizzano e gli sbocchi occupazionali previsti.</p> <p><b>Responsabili operativi:</b> Comitato di indirizzo, Commissione AQ del CdS</p> <p><b>Frequenza e scadenza:</b> annuale, entro fine ottobre di ogni anno, anche solo per confermarne la validità. Pluriennale, in modo più approfondito, in occasione del RCR.</p> <p><b>Procedura di riferimento:</b> -</p> <p><b>Documentazione di riferimento:</b> Linee guida per la consultazione delle parti interessate.</p> <p><b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> SUA-CdS, verbali degli incontri con enti locali, verbali di CCdS.</p>
Sottoprocesso	<p><b>Revisione degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento</b></p> <p>Il CdS verifica la coerenza tra la domanda di formazione e i risultati di apprendimento attesi al termine del percorso, declinati mediante l'utilizzo dei Descrittori di Dublino; verifica i raggruppamenti degli insegnamenti per aree di apprendimento omogenee; verifica che le attività formative siano coerenti e allineate con i risultati di apprendimento attesi al termine degli studi. Conferma la validità dei requisiti di ammissione.</p> <p>Se necessario, il CdS propone una modifica di ordinamento.</p> <p><b>Responsabili operativi:</b> Commissione AQ del CdS</p> <p><b>Frequenza e scadenza:</b> annuale, entro fine ottobre di ogni anno, anche solo per confermarne la validità. Pluriennale, in modo più approfondito, in occasione del RCR.</p> <p><b>Procedura di riferimento:</b> -</p> <p><b>Documentazione di riferimento:</b> Guida alla scrittura degli ordinamenti didattici CUN, Linee guida per la compilazione della SUA-CdS.</p> <p><b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> Regolamento didattico, SUA-CdS, verbali Commissione AQ di CdS, verbali di CCdS.</p>

PROCESSO	PROGETTAZIONE DEL CORSO DI STUDIO
Sottoprocesso	<p><b>Revisione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento</b></p> <p>Tenendo conto della revisione degli obiettivi formativi e dei risultati delle attività di monitoraggio, il CdS progetta il percorso formativo in modo da permettere il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi in modo graduale e nei tempi previsti per la maggior parte degli studenti, garantendo il coordinamento didattico tra gli insegnamenti e metodi efficaci per l'accertamento dei livelli di apprendimento degli studenti. A tal fine stabilisce (o conferma):</p> <p>I requisiti di ammissione e le modalità di verifica delle conoscenze iniziali;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la didattica programmata ed erogata;</li> <li>• i CFU assegnati alle singole attività formative e le propedeuticità;</li> <li>• il carico didattico di ogni semestre;</li> <li>• le modalità di erogazione della didattica;</li> <li>• le modalità di tirocinio;</li> <li>• le modalità della prova finale;</li> <li>• le modalità delle verifiche intermedie;</li> </ul> <p>Il CdS identifica, inoltre, i servizi e le strutture necessarie per lo svolgimento delle attività formative. Se necessario, il CdS propone una modifica di ordinamento.</p> <p>Il CdS si assicura che il personale docente sia adeguato per numerosità e qualificazione scientifica e didattica e ne rende pubblico il curriculum. A tal fine propone ai Dipartimenti l'attribuzione dei compiti didattici per la copertura degli insegnamenti.</p> <p><b>Responsabili operativi:</b> Commissione AQ del CdS, Commissione Didattica DIME</p> <p><b>Frequenza e scadenza:</b> annuale, entro la scadenza della compilazione della SUA-CdS.</p> <p><b>Procedura di riferimento:</b> -</p> <p><b>Documentazione di riferimento:</b> Linee guida per la compilazione della SUA-CdS.</p> <p><b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> SUA-CdS, Regolamento didattico, Manifesto, verbali Commissione AQ di CdS.</p>

<b>Sottoprocesso</b>	<p><b>Schede insegnamento e coordinamento delle attività didattiche</b></p> <p>Il CdS garantisce il periodico aggiornamento e armonizzazione dei programmi degli insegnamenti, coerentemente con gli obiettivi formativi definiti. Verifica la coerenza tra i risultati di apprendimento attesi per l'insegnamento e le modalità di accertamento. Si assicura che le schede insegnamento siano compilate in tutte le sezioni.</p> <p><b>Responsabili operativi:</b> CCdS  <b>Frequenza e scadenza:</b> annuale, tra la scadenza della compilazione della SUA-CdS e l'inizio dell'anno accademico.  <b>Procedura di riferimento:</b> -  <b>Documentazione di riferimento:</b> Linee guida per la compilazione della SUA-CdS; Linee guida per la compilazione della scheda insegnamento.  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> SUA-CdS, regolamento didattico, verbali del CCdS.</p>
----------------------	--

PROCESSO	EROGAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO
<b>Sottoprocesso</b>	<p><b>Organizzazione delle attività formative, orario delle lezioni e date degli esami</b></p> <p>Il CdS pianifica l'erogazione delle attività formative in modo da evitare il più possibile la sovrapposizione degli orari. Razionalizza le date degli esami in modo da agevolare la progressione degli studenti.</p> <p><b>Responsabili operativi:</b> Responsabili coordinamento dell'orario delle lezioni e degli esami  <b>Frequenza e scadenza:</b> annuale, tra giugno e settembre  <b>Procedura di riferimento:</b> -  <b>Documentazione di riferimento:</b> Regolamento didattico  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> SUA-CdS.</p>
<b>Sottoprocesso</b>	<p><b>Orientamento in entrata</b></p> <p>Il servizio di orientamento in entrata è organizzato a livello di Scuola Politecnica dalla Commissione Orientamento e Tutorato (C.O.T.) e a livello di Dipartimento tramite il proprio delegato all'Orientamento. Vengono organizzate attività di orientamento per gli studenti delle lauree triennali, in modo da favorire una scelta consapevole degli studi, evidenziando le conoscenze iniziali utili, le caratteristiche del percorso e i possibili sbocchi occupazionali o di prosecuzione in cicli di studio successivi.</p> <p><b>Responsabile operativo:</b> rappresentante del DIME nella Commissione C.O.T.;  <b>Frequenza e scadenza:</b> Durante tutto l'anno accademico.  <b>Procedura di riferimento:</b> Procedura PR-06 - Orientamento in entrata (Scuola Politecnica)  <b>Documentazione di riferimento:</b> Regolamento Didattico.  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> SUA-CdS, verbali CCdS.</p>
<b>Sottoprocesso</b>	<p><b>Verifica della preparazione personale</b></p> <p>Il CdS verifica l'adeguatezza della preparazione personale.</p> <p><b>Responsabile operativo:</b> Commissione per l'ammissione alla LM in Safety Engineering for Transport, Logistics, and Production  <b>Frequenza e scadenza:</b> Inizio dell'anno accademico.  <b>Procedura di riferimento:</b> -  <b>Documentazione di riferimento:</b> Regolamento didattico  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione sottoprocesso:</b> SUA-CdS, verbali CCdS, Avviso per l'ammissione alle LM della Scuola Politecnica.</p>
<b>Sottoprocesso</b>	<p><b>Tutorato di accoglienza e in itinere</b></p> <p>Il servizio di tutorato di accoglienza e in itinere è organizzato a livello di Scuola Politecnica dalla Commissione Orientamento e Tutorato (COT) e a livello di Dipartimento tramite il proprio rappresentante nella Commissione.</p> <p><b>Responsabile operativo:</b> rappresentante del DIME nella Commissione C.O.T.  <b>Frequenza e scadenza:</b> durante tutto l'anno accademico.  <b>Procedura di riferimento:</b> Procedura PR-06 - Orientamento in entrata (Scuola Politecnica)  <b>Documentazione di riferimento:</b> Regolamento didattico.  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione sottoprocesso:</b> SUA-CdS, verbali CCdS.</p>

Sottoprocesso	<p><b>Attività internazionali</b></p> <p>Le iniziative di assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti sono gestite a livello di Scuola Politecnica dalla Commissione Relazioni Internazionali della Scuola Politecnica. Il CdS organizza e promuove la mobilità in uscita degli studenti attraverso il programma Erasmus+ e altri programmi di mobilità internazionale. Poiché il CdS è internazionale, le attività internazionali sono svolte anche a livello degli altri sotto processi relativi al processo di erogazione del percorso formativo.</p> <p><b>Responsabile operativo:</b> rappresentante del DIME nella Commissione Relazioni Internazionali; CCdS.  <b>Frequenza e scadenza:</b> durante tutto l'anno accademico e secondo le scadenze indicate dall'Ateneo.  <b>Procedura di riferimento:</b> Procedura PR-08 - Mobilità internazionale (Scuola Politecnica)  <b>Documentazione di riferimento:</b> Regolamento Erasmus+ e altri regolamenti per attività internazionali  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> SUA-CdS, verbali CCdS.</p>
Sottoprocesso	<p><b>Tirocini/stage - Accompagnamento al lavoro</b></p> <p>Le attività di promozione e realizzazione di tirocini non curriculari e post-laurea sono svolte a livello di Scuola tramite lo Sportello tirocini, ufficio dedicato a queste attività di avviamento al lavoro, che opera in stretto contatto con i CdS e con le aziende. Il CdS promuove l'orientamento al mondo del lavoro già durante il percorso formativo attraverso l'organizzazione di tirocini e stage presso aziende, enti esterni e professionisti. Infine, il CdS monitora le opinioni dei soggetti presso cui sono organizzate le attività di tirocinio.</p> <p><b>Responsabile operativo:</b> Sportello tirocini della Scuola Politecnica; CdS  <b>Frequenza e scadenza:</b> durante tutto l'anno accademico  <b>Procedura di riferimento:</b> Procedura PR-07 - Tirocini curriculari ed extra curriculari (Scuola Politecnica)  <b>Documentazione di riferimento:</b> Regolamento didattico.  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> SUA-CdS, verbali CCdS.</p>

<b>PROCESSO</b>	<b>MONITORAGGIO E VERIFICA</b>
Sottoprocesso	<p><b>Scheda di monitoraggio annuale (SMA)</b></p> <p>Il CdS analizza gli indicatori, individua le aree di criticità e di miglioramento; predisporre un breve commento entro i termini stabiliti.</p> <p><b>Responsabile operativo:</b> Commissione AQ di CdS  <b>Frequenza e scadenza:</b> secondo le scadenze definite dall'ANVUR/ PQA.  <b>Procedura di riferimento:</b> -  <b>Documentazione di riferimento:</b> Linee guida per la compilazione della Scheda di monitoraggio annuale.  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> SUA-CdS, verbali CCdS.</p>
Sottoprocesso	<p><b>Analisi dei questionari di valutazione della didattica e dei servizi di supporto questionari AlmaLaurea - analisi di altri questionari somministrati dal CdS</b></p> <p>Il CdS monitora regolarmente i risultati dei questionari di valutazione da parte di studenti, docenti, laureati e soggetti interessati esterni e, sulla base degli esiti, propone adeguate azioni correttive.</p> <p><b>Responsabili operativi:</b> Commissione AQ di CdS  <b>Frequenza e scadenza:</b> entro fine novembre di ogni anno  <b>Procedura di riferimento:</b> -  <b>Documentazione di riferimento:</b> Linee guida per l'analisi dei questionari di valutazione.  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> verbali CCdS, verbali Commissione AQ.</p>
Sottoprocesso	<p><b>Analisi della relazione della Commissione Paritetica</b></p> <p>Il CdS analizza la relazione della Commissione paritetica e, se ritenute adeguate, ne recepisce le proposte. Motiva l'eventuale non accoglimento delle proposte</p> <p><b>Responsabile operativo:</b> Commissione AQ di CdS  <b>Frequenza e scadenza:</b> di norma entro la scadenza SUA-CdS. Anticipata  <b>Procedura di riferimento:</b> -  <b>Documentazione di riferimento:</b> Linee guida per l'analisi della relazione della CPDS  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> verbali CCdS, verbali Comm. AQ.</p>

<p><b>Sottoprocesso</b></p>	<p><b>Rapporto Ciclico di Riesame (RCR)</b></p> <p>Il CdS predispose il RCR in cui analizza in dettaglio la situazione del CdS e propone azioni correttive e di miglioramento. Il CdS monitora l'andamento delle azioni proposte.</p> <p><b>Responsabile operativo:</b> Commissione AQ del CdS  <b>Frequenza e scadenza:</b> al termine di un ciclo formativo, quando richiesto dal NdV o in occasione di importanti modifiche di ordinamento; su indicazione del PQA  <b>Procedura di riferimento:</b> -  <b>Documentazione di riferimento:</b> Linee guida per la stesura del Rapporto Ciclico di Riesame  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> verbali CCdS, verbali Commissione AQ.</p>
<p><b>Sottoprocesso</b></p>	<p><b>Verifica dei requisiti di trasparenza</b></p> <p>Il Corso di studio verifica che siano rese disponibili, aggiornate e facilmente fruibili tutte le informazioni necessarie allo studente per poter usufruire del percorso formativo, inclusi i CV dei docenti. Verifica il costante aggiornamento del sito web.</p> <p><b>Responsabili operativi:</b> Commissione AQ di CdS, Responsabili del sito web  <b>Frequenza e scadenza:</b> durante tutto l'anno accademico  <b>Procedura di riferimento:</b> -  <b>Documentazione di riferimento:</b> -  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> verbali della commissione AQ di CdS, verbali di CCdS, sito web.</p>
<p><b>Sottoprocesso</b></p>	<p><b>Segnalazioni e reclami</b></p> <p>Il CdS stabilisce una procedura per la segnalazione di problemi e reclami da parte di studenti, docenti e personale TA e per la verifica degli esiti di tali segnalazioni.</p> <p><b>Responsabile operativo:</b> Ufficio Didattica DIME, Coordinatore del CdS  <b>Frequenza e scadenza:</b> durante tutto l'anno accademico.  <b>Procedura di riferimento:</b> -  <b>Documentazione di riferimento:</b> Procedura per segnalazioni e reclami  <b>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</b> archivio reclami e relativi esiti, verbali CCdS.</p>