



Dipartimento di Scienze Agrarie,
Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria

VERBALE DEL GRUPPO DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DEL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE

Il giorno 10 aprile 2024 alle ore 16.00, a seguito di una regolare convocazione (mail del 03 aprile 2024), si è svolta, in modalità telematica (<https://meet.google.com/fae-zkog-too>) la riunione del Gruppo di Assicurazione della Qualità (GAQ) del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università di Foggia.

Sono presenti (P), assenti (A) e assenti Giustificati (AG) i seguenti componenti:

prof. Nicola BELLANTUONO	P
prof.ssa Maria Grazia GUERRA	A
prof.ssa Michela CERIA	P
prof.ssa Annalisa MASTROSERIO	P
prof. Maurizio PROSPERI	P
prof.ssa Maria Luisa AMODIO	P
prof. Raffaello Pio IAVAGNILIO	A
dott.ssa Valeria GENTILE	P
Sig.ra Anna De DEVITIIS	A
Sig. Vincenzo SALVATO	P

Svolge le funzioni di Presidente il Coordinatore, prof. Nicola Bellantuono e di segretario verbalizzante della seduta la dott.ssa Valeria Gentile.

Gli argomenti all'ordine del giorno, così come riportati nella convocazione sono:

1. Valutazione della coerenza delle schede di insegnamento pervenute, per l'anno accademico 2024/2025, con obiettivi e risultati di apprendimento del Corso di laurea in Ingegneria Gestionale;
2. Varie ed eventuali.

In allegato alla convocazione della riunione in oggetto, sono stati inviati:

- i programmi degli insegnamenti;

- i link ai regolamenti del CdS in Ingegneria Gestionale: a.a. 2024/25 (I anno), a.a. 2023/2024 (II anno), a.a. 2022/2023 (III anno).

Il Coordinatore apre la riunione riportando che, come previsto dal regolamento di funzionamento del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria e dalle linee guida in materia della qualità della didattica (approvate nella seduta del senato accademico del 26.11.2014), il GAQ deve procedere quindi alla valutazione delle schede di insegnamento pervenute per valutarne la coerenza rispetto a quanto riportato nel Regolamento del CdS in Ingegneria Gestionale e pertanto, si procede ad esaminare le singole schede d'insegnamento, secondo la ripartizione assegnata come da convocazione, considerando che quanto riportato nel syllabus di ciascun insegnamento sia coerente con quanto indicato nel regolamento (del proprio anno di riferimento) in termini di: Cfu totali e suddivisione in esercitazioni e didattica frontale e altro; Cfu per singoli argomenti; modalità di esame; libri di testo; ecc.

Dalla riunione è emerso quanto segue.

Syllabi revisionati dalla Prof.ssa Ceria

Fisica generale – modulo I (Prof.ssa Mastroserio)

Il materiale didattico include un solo libro di testo, in italiano, oltre alle dispense. Per favorire la mobilità internazionale incoming si dovrebbero aggiungere testi alternativi in inglese. In inglese la parte riferita alle dispense non è tradotta.

La sezione Metodi didattici dovrebbe indicare anche le ore oltre al numero di crediti.

Alla voce Autonomia di giudizio: si forniranno gli strumenti per riuscire, anziché, riuscire.

Nella sezione Verifica dell'apprendimento, in inglese mancano i punti associati a ciascun esercizio (presenti in italiano).

La parte del programma esteso non riporta esattamente lo stesso in italiano e inglese (per esempio in italiano non si evince Galilean relativity principle).

Fisica generale – modulo II (Prof.ssa Mastroserio)

Il materiale didattico include un solo libro di testo in italiano, oltre alle dispense. Solitamente per favorire la mobilità internazionale incoming si dovrebbero mettere testi in inglese.

Nella sezione Metodi didattici mancano i CFU e le ore.

Non sono state indicate capacità comunicative fra i risultati dell'apprendimento.

Nella sezione Verifica dell'apprendimento, in inglese mancano i punti associati a ciascun esercizio (presenti in italiano).

Nel Programma esteso mancano i CFU delle singole parti nell'inglese.

Fondamenti di informatica (Prof.ssa Aversano)

Manca l'indicazione del semestre (1°). Il tipo di attività formativa è "di base".

Il campo Contenuti è vuoto: dovrebbe essere riportato sinteticamente il programma dell'insegnamento, possibilmente in forma discorsiva e non in forma di elenco che duplichi quanto presente nella successiva sezione "Programma esteso".

Sarebbe opportuno indicare dei testi di riferimento. Qualora la disciplina non disponga di pubblicazioni, vanno bene le slides. Per favorire la mobilità internazionale incoming, si suggerisce di indicare, in alternativa a quelli, anche dei testi in inglese (traduzioni e/o testi diversi).

La sezione "Eventuali prerequisiti" è vuota: non è chiaro se si intenda dichiarare che l'insegnamento non prevede che gli studenti posseggano conoscenze pregresse. Dato che, per regolamento didattico, non sono indicate formali propedeuticità, in questa sezione potrebbe essere precisato che non vi sono insegnamenti propedeutici con l'indicazione ulteriore delle eventuali specifiche conoscenze raccomandate per l'efficace acquisizione dei contenuti del corso.

In accordo alla guida alla compilazione del syllabus, è richiesto di articolare i risultati di apprendimento attesi secondo i Descrittori di Dublino (conoscenza e capacità di comprensione; capacità di applicare conoscenza e comprensione; autonomia di giudizio; abilità comunicative; capacità di apprendimento). Integrare la sezione "Modalità di verifica dell'apprendimento" riportando le informazioni dettagliate in accordo alla guida alla compilazione del syllabus.

Nella sezione "Programma esteso" occorre indicare i CFU associati a ciascun argomento (visto il livello di dettaglio presente è possibile anche raggruppare gli argomenti e dichiarare i CFU per ciascun gruppo di argomenti).

È indicato che l'insegnamento persegue obiettivi di sviluppo sostenibile, ma non sono dichiarati gli specifici obiettivi perseguiti.

Syllabi revisionati dalla Prof.ssa Mastroserio

Chimica (prof. Francavilla)

Nulla da eccepire, tranne il fatto che fra gli argomenti del programma esteso non è inclusa la chimica fisica, espressamente indicata nel regolamento didattico fra i risultati attesi dell'insegnamento. Forse va cambiato il syllabus o il regolamento.

Geometria (prof.ssa Ceria)

Non è riportato il numero di ore totali.

Non sembra indicata la ripartizione tra 4 CFU di teoria e 2 CFU di esercitazione.

Syllabi revisionati dal Prof. Bellantuono

Sistemi di elaborazione – modulo I (Prof. Mastroianni)

I testi di riferimento indicati sono tutti in italiano: per favorire la mobilità internazionale incoming, si suggerisce di indicare, in alternativa a quelli, anche dei testi in inglese (traduzioni e/o testi diversi).

La sezione "Eventuali prerequisiti" in italiano riporta genericamente la conoscenza di un linguaggio di programmazione di alto livello, in inglese specifica che esso debba essere C/C++: è opportuno rendere coerenti le due descrizioni.

I metodi didattici non specificano il contenuto delle esercitazioni previste (12 ore).

In accordo alla guida alla compilazione del syllabus, i risultati di apprendimento attesi andrebbero articolati secondo i Descrittori di Dublino (conoscenza e capacità di comprensione; capacità di applicare conoscenza e comprensione; autonomia di giudizio; abilità comunicative; capacità di apprendimento).

La modalità di verifica dell'apprendimento non chiarisce se la prova è unica per entrambi i moduli (il regolamento didattico prevede una prova parziale per ciascun modulo, ma ciò non esclude che le due prove possano essere svolte anche contestualmente, oltre che in date/appelli differenti). Sarebbe opportuno integrare la descrizione della verifica esplicitandone la durata (ad es. 20-30'), dettagliandone l'articolazione (ad es. l'eventuale compresenza di quesiti teorici e quesiti di tipo applicativo) e precisando la misurazione conclusiva (se la votazione è in trentesimi e come essa si determina a partire dalle varie parti in cui la prova si articola).

Nella sezione "Programma esteso" è opportuno indicare i CFU corrispondenti a ciascun argomento del corso (possono essere indicati anche solo per gruppo di argomenti).

Gli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti dall'insegnamento non sono dichiarati.

Sistemi di elaborazione – modulo II (Prof. Mastroianni)

Valgono le medesime osservazioni formulate per il modulo I. Inoltre l'erogazione del modulo è erroneamente indicata al 2° semestre anziché al 1°.

Tecnologia dei materiali (prof.ssa Guerra)

La sezione Contenuti dovrebbe "indicare sinteticamente il programma dell'insegnamento", possibilmente in forma discorsiva, anziché un elenco che duplichi quanto presente nella successiva sezione "Programma esteso".

Per favorire la mobilità internazionale incoming, fra i testi di riferimento si suggerisce di indicare anche dei testi alternativi in inglese (traduzioni e/o testi diversi).

La sezione Prerequisiti riporta solo i nomi di alcuni insegnamenti del corso di laurea. Dato che, per regolamento didattico, l'insegnamento di non prevede propedeuticità, in questa sezione andrebbe precisato che non vi sono insegnamenti propedeutici con l'indicazione ulteriore delle specifiche conoscenze raccomandate per l'efficace acquisizione dei contenuti del corso, piuttosto che genericamente delle discipline cui tali conoscenze appartengono.

Nella sezione Metodi didattici vanno indicati esplicitamente quanti CFU corrispondono a ciascuno dei metodi indicati, avendo cura di attenersi alle indicazioni del regolamento (36 ex cathedra, 18 esercitazioni)

In accordo alla guida alla compilazione del syllabus, è richiesto di articolare i risultati di apprendimento attesi secondo i Descrittori di Dublino (conoscenza e capacità di comprensione; capacità di applicare conoscenza e comprensione; autonomia di giudizio; abilità comunicative; capacità di apprendimento).

Big data (prof. Rizzo)

La lingua di insegnamento, per regolamento didattico, deve essere solo l'italiano (sebbene sia possibile fornire parte del materiale didattico in inglese).

La sezione Contenuti dovrebbe "indicare sinteticamente il programma dell'insegnamento", possibilmente in forma discorsiva, anziché un elenco che duplichi quanto presente nella successiva sezione "Programma esteso".

Sarebbe opportuno indicare dei testi di riferimento. Qualora la disciplina non disponga di pubblicazioni, vanno bene le slides. Per favorire la mobilità internazionale incoming, si suggerisce di indicare, in alternativa a quelli, anche dei testi in inglese (traduzioni e/o testi diversi).

La sezione Eventuali prerequisiti riporta solo i nomi di alcuni insegnamenti del corso di laurea. Dato che, per regolamento didattico, l'insegnamento di Big Data non prevede propedeuticità, in questa sezione andrebbe precisato che non vi sono insegnamenti propedeutici con l'indicazione ulteriore delle specifiche conoscenze raccomandate per l'efficace acquisizione dei contenuti del corso, e non genericamente delle discipline cui tali conoscenze appartengono.

Nella sezione Metodi didattici vanno indicati esplicitamente quanti CFU corrispondono a ciascuno dei metodi indicati, avendo cura di attenersi alle indicazioni del regolamento (immatricolati 2022-2023): 40 ore ex cathedra, 12 ore esercitazioni. Si ricorda inoltre il vincolo presente sul numero massimo di ore di lezione da remoto.

In accordo alla guida alla compilazione del syllabus, è richiesto di articolare i risultati di apprendimento attesi secondo i Descrittori di Dublino (conoscenza e capacità di comprensione; capacità di applicare conoscenza e comprensione; autonomia di giudizio; abilità comunicative; capacità di apprendimento).

Le modalità di verifica dell'apprendimento fanno riferimento a "domande poste riguarderanno gli argomenti trattati in classe e/o nei libri di testo". I libri di testo, tuttavia, non sono dichiarati. Inoltre, non essendo obbligatoria la frequenza delle lezioni, non è possibile verificare l'apprendimento facendo riferimento ad argomenti trattati esclusivamente in aula senza supporti scritti allo studio.

Non sono dichiarati obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti dall'insegnamento: vista la natura abilitante delle conoscenze dell'insegnamento sarebbe opportuno valutare se vi sia attinenza con alcuni SDG e in tal caso dichiararli.

Reti di telecomunicazioni per la tracciabilità e la logistica (prof. Rizzo)

Il regolamento didattico (immatricolati 2022-2023) prevede 48 ore di attività frontali esclusivamente ex cathedra, e non 40 ex cathedra e 12 esercitazioni come indicato nel syllabus.

La lingua di insegnamento, per regolamento didattico, deve essere solo l'italiano (sebbene sia possibile fornire parte del materiale didattico in inglese).

Sarebbe opportuno indicare dei testi di riferimento. Qualora la disciplina non disponga di pubblicazioni, vanno bene le slides. Per favorire la mobilità internazionale incoming, si suggerisce di indicare, in alternativa a quelli, anche dei testi in inglese (traduzioni e/o testi diversi)

La sezione Eventuali prerequisiti riporta solo i nomi di alcuni insegnamenti del corso di laurea. Dato che, per regolamento didattico, l'insegnamento di Reti di telecomunicazioni per la tracciabilità e la

logistica non prevede propedeuticità, in questa sezione andrebbe precisato che non vi sono insegnamenti propedeutici con l'indicazione ulteriore delle specifiche conoscenze raccomandate per l'efficace acquisizione dei contenuti del corso, e non genericamente delle discipline cui tali conoscenze appartengono.

Nella sezione Metodi didattici vanno indicati esplicitamente quanti CFU corrispondono a ciascuno dei metodi indicati, avendo cura di attenersi alle indicazioni del regolamento (immatricolati 2022-2023): 48 ore ex cathedra. Si ricorda inoltre il vincolo presente sul numero massimo di ore di lezione da remoto. In accordo alla guida alla compilazione del syllabus, è richiesto di articolare i risultati di apprendimento attesi secondo i Descrittori di Dublino (conoscenza e capacità di comprensione; capacità di applicare conoscenza e comprensione; autonomia di giudizio; abilità comunicative; capacità di apprendimento). Le modalità di verifica dell'apprendimento (per la sola traduzione in inglese) fanno riferimento a "topics covered in class and/or in the textbooks". I libri di testo, tuttavia, non sono dichiarati. Inoltre, non essendo obbligatoria la frequenza delle lezioni, non è possibile verificare l'apprendimento facendo riferimento ad argomenti trattati esclusivamente in aula senza supporti scritti allo studio.

Non sono dichiarati obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti dall'insegnamento: si invita a valutare l'eventuale attinenza dell'insegnamento con alcuni SDG e in tal caso dichiarare con quali.

Syllabi revisionati dal Prof. Iavagnilio

Logistica (prof. Facchini)

La sezione testi di riferimento riporta alcuni testi risalenti ad oltre venti anni fa: verificare l'esistenza di eventuali edizioni aggiornate. Per favorire la mobilità internazionale incoming, si suggerisce di indicare per l'intero programma testi in inglese alternativi a quelli in italiano.

In accordo alla guida alla compilazione del syllabus, è richiesto di articolare i risultati di apprendimento attesi secondo i Descrittori di Dublino (conoscenza e capacità di comprensione; capacità di applicare conoscenza e comprensione; autonomia di giudizio; abilità comunicative; capacità di apprendimento). Per la verifica dell'apprendimento è indicata è la sola prova orale, mentre nel regolamento didattico (immatricolati a.a. 2023-2024) è stata dichiarata una prova parziale scritta e orale.

Produzione nella fabbrica intelligente (prof. Galantucci)

La sezione testi di riferimento è popolata solo in italiano. Per favorire la mobilità internazionale incoming, si suggerisce di indicare per l'intero programma testi in inglese alternativi a quelli in italiano. Nella sezione Metodi didattici vanno indicati esplicitamente quanti CFU corrispondono a ciascuno dei metodi indicati nel regolamento (4 CFU ex cathedra pari a 32 ore e 2 di esercitazioni, pari a 24 ore). In accordo alla guida alla compilazione del syllabus, è richiesto di articolare i risultati di apprendimento attesi secondo i Descrittori di Dublino (conoscenza e capacità di comprensione; capacità di applicare conoscenza e comprensione; autonomia di giudizio; abilità comunicative; capacità di apprendimento). La modalità di verifica dell'apprendimento indicata è la "prova orale o scritta", mentre il regolamento didattico (immatricolati a.a. 2023-2024) riporta la sola prova scritta. Si suggerisce in ogni caso di integrare la descrizione esplicitando la natura della prova scritta (domande a risposta aperta o chiusa, applicazioni numeriche, etc.) e la sua durata orientativa.

Nel programma esteso non sono dichiarati i CFU associati ai diversi (macro) argomenti trattati.

Tecnologia della produzione (prof. Lavecchia)

Non è riportato il numero di ore totali.

Indicare l'anno di edizione dei testi di riferimento. Per favorire la mobilità internazionale incoming, si suggerisce di indicare testi alternativi in inglese (traduzioni di quelli in italiano o testi diversi) per l'intero programma.

La sezione Eventuali prerequisiti è vuota: non è chiaro se si intenda dichiarare che l'insegnamento non prevede che gli studenti posseggano conoscenze pregresse. Dato che, per regolamento didattico, non sono indicate formali propedeuticità, in questa sezione potrebbe essere precisato che non vi sono insegnamenti propedeutici con l'indicazione ulteriore delle eventuali specifiche conoscenze raccomandate per l'efficace acquisizione dei contenuti del corso.

In accordo alla guida alla compilazione del syllabus, è richiesto di articolare i risultati di apprendimento attesi secondo i Descrittori di Dublino (conoscenza e capacità di comprensione; capacità di applicare conoscenza e comprensione; autonomia di giudizio; abilità comunicative; capacità di apprendimento). Nella sezione "Programma esteso" riportare anche nella traduzione in inglese il numero di CFU associati alle singole parti.

Syllabi revisionati dalla Prof.ssa Guerra

Macchine e impianti per le industrie agroalimentari (prof.ssa Amodio)

Manca la ripartizione dei CFU tra didattica frontale, esercitazione e visite guidate, come riportata nel regolamento didattico.

Nei contenuti del corso c'è una lieve discrepanza tra i contenuti in italiano e in inglese (manca "Definizioni di impresa industriale e considerazioni economiche e tecniche per l'acquisto di un impianto.").

Nei testi di riferimento, manca un libro di testo in lingua inglese e, nella sezione in inglese, manca il riferimento al materiale didattico fornito dal docente.

Nelle sezioni "Obiettivi formativi", "Risultati di apprendimento attesi" e "Modalità di verifica dell'apprendimento" c'è una certa discrepanza tra i contenuti in italiano ed in inglese.

Nel programma esteso nella versione in inglese manca l'indicazione dei CFU.

Termo-fluidodinamica applicata (Prof. Fornarelli)

Specificare, tra i testi di riferimento, se esistono versioni in lingua inglese. Nei metodi didattici è specificato che le lezioni comprendono anche esercitazioni, ma da regolamento i CFU sono solo di didattica frontale.

Il riferimento alle esercitazioni è stato riportato anche nelle modalità di verifica dell'apprendimento. Nei metodi di verifica dell'apprendimento, se possibile, aggiungere indicazione sulla durata e la tipologia dei quesiti.

I risultati di apprendimento attesi non sembrano articolati secondo i Descrittori di Dublino (conoscenza e capacità di comprensione; capacità di applicare conoscenza e comprensione; autonomia di giudizio; abilità comunicative; capacità di apprendimento).

Nel programma esteso manca indicazione ai CFU per singoli argomenti.

Sistemi Energetici (Prof. Fornarelli)

Inserire i CFU per argomento nella sezione Programma esteso.

I risultati di apprendimento attesi non sembrano articolati secondo i Descrittori di Dublino (conoscenza e capacità di comprensione; capacità di applicare conoscenza e comprensione; autonomia di giudizio; abilità comunicative; capacità di apprendimento).

Alla modalità di verifica dell'apprendimento, se possibile, aggiungere indicazione sulla durata e la tipologia dei quesiti.

Syllabi revisionati dalla Prof.ssa Amodio

Corso integrato di Distribuzione dei prodotti alimentari deperibili:

- **Modulo 1: Logistica dei prodotti alimentari deperibili (Prof.ssa Altieri)**

- **Modulo 2: Logistica dei prodotti di origine animale (Prof.ssa Caroprese)**

Non vi sono osservazioni.

Syllabi revisionati dal Prof. Prospero

Syllabus di Gestione dei progetti (Prof. Bellantuono)

Nessuna segnalazione di rilievo, salvo un refuso nel campo "Contenuti".

Gestione della qualità nelle filiere alimentari (prof.ssa Baiano)

In fondo alla scheda, non sono specificati quali obiettivi di sviluppo sostenibile sono attinenti all'insegnamento.

Organizzazione e gestione dell'impresa (prof. Bellantuono)

Nulla da segnalare.

Al termine della disanima di tutte le schede d'insegnamento pervenute all'attenzione del GAQ, il Coordinatore farà adeguare le schede d'insegnamento come previsto dalle linee guida in materia della qualità della didattica (approvate nella seduta del senato accademico del 26.11.2014) poi il presente verbale verrà trasmesso in Consiglio di Dipartimento per la definitiva approvazione.

2. Varie ed eventuali

Il coordinatore del CdS riceve mandato dal GAQ, a seguito di verifica dei CV pubblicati sul sito web (<https://www.unifg.it/it/ribrica>), di far aggiornare i CV e di procedere all'invio al Servizio web di Ateneo per la pubblicazione, qualora mancanti.

Alle ore 17.15 non essendoci altri interventi, la seduta si è chiusa.

Letto, approvato e sottoscritto.

Il Segretario

(Dott.ssa Valeria Gentile)

Il Coordinatore del CdL in
INGEGNERIA GESTIONALE

(Prof. Nicola Bellantuono)