

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. Majorana - A. Cascino"

P.zza Sen. Marescalchi 2 – 94015 Piazza Armerina
Tel. 0935 682015, fax 0935 682016
www.itispiazza.gov.it - e-mail enis00700q@istruzione.it



RIUNIONE DI DIPARTIMENTO ELETTROTECNICO/ELETTRONICO – ANNO 2024/25

Oggetto: Odg 05/06.09.2024

Nei giorni 05.06./09/2024 nei locali dell'Istituto sede in Piazza Sen. Marescalchi, n. 2 – 94015 Piazza Armerina, si è riunito il dipartimento di ELETTROTECNICA/ELETTRONICA, alle ore h 9.00.

Ordine del giorno:

1. Individuazione del Coordinatore di dipartimento.
2. Predisposizione delle programmazioni dipartimentali e dei piani di lavoro per competenze.
3. Predisposizione prove comuni.
4. Predisposizione e/o revisione delle griglie di valutazione.
5. Programmazione di massima delle attività laboratoriali.
6. Definizione di proposte progettuali per l'aggiornamento del POF triennale.
7. Proposte attività CLIL (per le classi interessate).
8. Proposte attività PCTO e docenti tutor (classi 3[^]-4[^]-5[^]).
9. Eventuali proposte di attività didattiche integrate (analisi fabbisogni, obiettivi da perseguire, strumenti da utilizzare, orario e frequenza delle lezioni, metodologie e strumenti per la verifica, la valutazione delle attività svolte).
10. Insegnamento trasversale dell'Ed. Civica: individuazione del coordinatore della disciplina per ogni classe (docenti coinvolti: Diritto, Lettere, Storia e Filosofia); definizione dei traguardi di competenza, dei risultati di apprendimento e degli obiettivi specifici di apprendimento; revisione e/o conferma delle griglie di valutazione.

Presiede la riunione il prof. DOMANTE ROSARIO MARCO

Funge da segretario il prof. PROFETA GIUSEPPE

Sono presenti i seguenti docenti DOMANTE, PRESTIFILIPPO, ARDITO, PALERMO, PROFETA, BLANDINI.

ASSENTI: CUSUMANO.

Sul suddetto ordine del giorno vengo prese le seguenti decisioni:

1. Viene individuato il prof. Domante Marco.
2. Per le predisposizioni delle programmazioni dipartimentali si è tenuto conto del fatto che i diplomati dell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" devono essere in grado di operare in molte e diverse situazioni, quali:
 - Organizzazione dei servizi ed esercizio di sistemi elettrici.
 - Sviluppo e utilizzazione di sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici.
 - Utilizzazione di tecniche di controllo e interfaccia basati su software dedicati.
 - Automazione industriale e controllo dei processi produttivi, processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo.
 - Mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale.

La padronanza tecnica è una parte fondamentale degli esiti di apprendimento. L'acquisizione dei fondamenti concettuali e delle tecniche di base dell'elettrotecnica, dell'elettronica, dell'automazione delle loro applicazioni si sviluppa principalmente nel primo biennio. La progettazione, lo studio dei processi produttivi e il loro inquadramento nel sistema aziendale sono presenti in tutti e tre gli ultimi anni, ma specialmente nel quinto vengono condotte in modo sistematico su problemi e situazioni complesse. In particolare, sono studiati, anche con riferimento alle normative, i problemi della sicurezza sia ambientale sia lavorativa.

3. Essendo l'indirizzo composto da un solo corso non sono previste prove comuni.
4. Si riportano in allegato le griglie di valutazione, in analogia con quanto stabilito lo scorso anno.
5. L'attività laboratoriale sarà programmata tra gli insegnanti teorici e gli insegnanti tecnico-pratici in funzione della disponibilità di materiale presente nei singoli laboratori.
6. La proposta riguarda la formulazione degli stessi progetto/i dello scorso anno: Domotica, Fonti rinnovabili, Elettronica con l'aggiunta di quello sulla Contabilità sui Lavori e Sicurezza negli ambienti di Lavoro.
7. Nessuna proposta.
8. Si continuerà principalmente la collaborazione con l'ANTEV con il PROGETTO FORMATIVO PER TECNICI VERIFICATORI DI APPARECCHI ELETTROMEDICALI, IMPIANTI E AMBIENTI MEDICI, suddiviso in n. 02 annualità. A tal proposito si comincerà pure la collaborazione col prof. Marcello Capizzi, tecnico operante nel settore degli impianti elettrici, per la verifica degli impianti negli ambienti medici. Inoltre tra le nuove proposte verranno contattate l'ST Microelectronics, ENEL Distribuzione, ENEL Green Power, il gruppo TELECOM, aziende operanti nel settore delle fonti rinnovabili ed efficienza energetica, del polo industriale di Catania e Siracusa, la/e ditta/e di manutenzione degli Ospedali della Provincia di Enna, pur riconoscendo la difficoltà nell'intraprendere collaborazioni esterne causa rischio sanitario. Per continuità è designato il prof. Domante Rosario Marco per il triennio di Elettrotecnica/Elettronica.

9. L'attività didattica integrata (analisi fabbisogni, obiettivi da perseguire, strumenti da utilizzare, metodologie e strumenti per la verifica, la valutazione delle attività svolte) seguirà le stesse linee guida riportate nella programmazione iniziale di ciascun docente. L'orario e la frequenza delle lezioni saranno concordati caso per caso, fermo restando le linee guida ministeriali.

Il consiglio di dipartimento una metodologia didattica definita "impresa simulata" che utilizza in modo naturale il problem solving, il learning by doing, il cooperative learning, costituendo un valido strumento per l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro. Con essa si tende a riprodurre un ambiente simulato che consenta all'allievo di apprendere nuove competenze sotto il profilo operativo, rafforzando quelle conoscenze e competenze apprese nel corso degli studi. Nel caso specifico gli studenti sono dei veri e propri tecnici che operano nel settore elettrico ed elettronico (energie rinnovabili, macchine elettriche, ecc).

In conclusione le competenze raggiungibili dagli studenti sono:

TECNICO-PROFESSIONALI: che trovano il coinvolgimento degli insegnamenti delle aree di indirizzo.

TRASVERSALI O COMUNI: (soft-skills), molto richieste dalle imprese, afferiscono l'area socio-culturale, l'area organizzativa e l'area operativa, facendo acquisire all'allievo le capacità di lavorare in gruppo, di leadership, di assumere responsabilità, di rispettare i tempi di consegna, di iniziativa, di delegare studiando meccanismi di controllo, di razionalizzare il lavoro, in modo da formarne una "personalità lavorativa", pronta per l'inserimento in ambiente lavorativo;

LINGUISTICHE: che trovano il pieno coinvolgimento delle discipline umanistiche, riguardando le abilità di comunicazione in funzione del contesto e dello scopo da raggiungere.

10. Il punto in questione non è di competenza del dipartimento di Elettrotecnica/Elettronica.

La seduta è tolta nei giorni suindicati alle ore 11.45

IL RESPONSABILE DI DIPARTIMENTO

Prof. DOMANTE ROSARIO MARCO

IL SEGRETARIO

prof. PROFETA GIUSEPPE

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"E. Majorana - A. Cascino"**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

DIPARTIMENTO SCIENTIFICO TECNOLOGICO

A.S. 2024/25

STA – Scienze e Tecnologie Applicate

ASPETTI VALUTATI	LIVELLI DI VALORE	VALUTAZIONE
COMPETENZE DISCIPLINARI Comprensione/conoscenza/ Padronanza dei contenuti specifici	Completa, rispondente e corretta	5
	Rispondente e corretta anche se non del tutto completa	4
	Rispondente, alcune imprecisioni e non del tutto completa	3
	Poco rispondente, incompleta e non del tutto corretta	2
	Non rispondente, scorretta ed incompleta	1
COMPETENZE OPERATIVE <i>Sviluppo, coerenza e Coesione delle argomentazioni</i>	Corretta l'organizzazione logica del discorso e lo sviluppo delle argomentazioni abilmente coese operando collegamenti funzionali	2,5
	Adeguate e abbastanza corretta l'organizzazione logica del discorso e lo sviluppo delle argomentazioni operando collegamenti funzionali	2
	Non del tutto corretta l'organizzazione logica del discorso e lo svolgimento delle argomentazioni, imprecisioni nei collegamenti	1

	Non corretto lo svolgimento delle argomentazioni e l'organizzazione logica del discorso, non opera collegamenti	0 – 0,5
COMPETENZE LOGICO/CRITICHE <i>Originalità, flessibilità, fluidità espressiva</i>	Esposizione personale delle argomentazioni affrontate da diverse angolazioni e con fluidità espressiva	2,5
	Esposizione personale delle argomentazioni e con fluidità espressiva	2
	Esposizione poco personale delle argomentazioni e con poca fluidità espressiva	1
	Esposizione per nulla personale e scarsa fluidità espressiva	0 – 0,5

IL DIPARTIMENTO DI Elettrotecnica/Elettronica

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"E. Majorana - A. Cascino"**

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE - DIPARTIMENTO DI
ELETTROTECNICA – ELETTRONICA**

A.S. 2024/25

**ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA - PROVE SCRITTE PER LE DISCIPLINE:
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA, TPSEE, SISTEMI AUTOMATICI**

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Conoscenza dei contenuti	SCARSA Molto limitata, gravissime lacune	0,5
	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE frammentaria, limitata a pochi argomenti	1
	INSUFFICIENTE superficiale e con lacune	2
	SUFFICIENTE limitata ai fondamenti, ma efficace	3
	BUONA ampia, ma non approfondita	4
	OTTIMA completa ed approfondita	5
Capacità espositiva e utilizzo del linguaggio specifico	SCARSI testo praticamente incomprensibile	0 – 0,5
	INSUFFICIENTI forma elementare e terminologia limitata	1
	SUFFICIENTI Testo comprensibile, terminologia essenziale	1,5
	ADEGUATI Esposizione efficace, terminologia ricca	2
Sintesi e coerenza argomentativa	SCARSE inefficaci	0,5
	INSUFFICIENTI limitate a casi semplici	1
	SUFFICIENTI efficaci nelle situazioni più comuni	1,5
	BUONE efficaci anche in qualche caso complesso	2
	OTTIME efficaci anche in situazioni complesse	3

**ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA - PROVE ORALI PER LE DISCIPLINE:
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA, TPSEE, SISTEMI AUTOMATICI**

ASPETTI VALUTATI	LIVELLI DI VALORE	VALUTAZIONE
COMPETENZE DISCIPLINARI Comprensione/conoscenza/ Padronanza dei contenuti specifici	Completa, rispondente e corretta	5
	Rispondente e corretta anche se non del tutto completa	4
	Rispondente, alcune imprecisioni e non del tutto completa	3
	Poco rispondente, incompleta e non del tutto corretta	2
	Non rispondente, scorretta ed incompleta	1
COMPETENZE OPERATIVE <i>Sviluppo, coerenza e Coesione delle argomentazioni</i>	Corretta l'organizzazione logica del discorso e lo sviluppo delle argomentazioni abilmente coese operando collegamenti funzionali	2,5
	Adeguate e abbastanza corretta l'organizzazione logica del discorso e lo sviluppo delle argomentazioni operando collegamenti funzionali	2
	Non del tutto corretta l'organizzazione logica del discorso e lo svolgimento delle argomentazioni, imprecisioni nei collegamenti	1

	Non corretto lo svolgimento delle argomentazioni e l'organizzazione logica del discorso, non opera collegamenti	0 – 0,5
COMPETENZE LOGICO/CRITICHE <i>Originalità, flessibilità, fluidità espressiva</i>	Esposizione personale delle argomentazioni affrontate da diverse angolazioni e con fluidità espressiva	2,5
	Esposizione personale delle argomentazioni e con fluidità espressiva	2
	Esposizione poco personale delle argomentazioni e con poca fluidità espressiva	1
	Esposizione per nulla personale e scarsa fluidità espressiva	0 – 0,5

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA - PROVE PRATICHE PER LE DISCIPLINE: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA, TPSEE, SISTEMI AUTOMATICI

Nelle prove in laboratorio si valuteranno le prove svolte e la relazione prodotta al termine di ogni singola esperienza tenendo conto dei seguenti punti:

- individuazione dei concetti teorici alla base dell'esperienza effettuata;
- descrizione degli strumenti di misura;
- descrizione della procedura di misura;
- progetto sviluppato;
- capacità di utilizzare gli strumenti usati in modo autonomo ottenendo misure attendibili;
- completezza e correttezza della documentazione prodotta al termine delle varie esercitazioni

Per la valutazione delle relazioni prodotte viene proposta la seguente griglia:

DESCRIZIONE	VALUTAZIONE
La relazione non viene presentata o non rispetta nessuna delle indicazioni fornite (argomento, tabelle, schemi, grafici, ecc.)	1 -3
Relazione stesa senza il rispetto delle indicazioni fornite, schemi elettrici non corretti, topografia (se richiesta) mancante o realizzata in modo approssimativo, tabelle non corrette, descrizione con gravi errori dal punto di vista tecnico.	4
Relazione stesa rispettando parzialmente le indicazioni, ma con imprecisioni o errori negli schemi, dimostrando lacune nelle conoscenze e nelle capacità di applicazione.	5
Relazione stesa rispettando le indicazioni senza particolari approfondimenti con tabelle e schemi corretti, ma con qualche imprecisione.	6
Relazione stesa rispettando le indicazioni, ordinata, con tabelle e schemi corretti, ma con qualche imprecisione.	7
Relazione stesa rispettando le indicazioni, ordinata, con tabelle e schemi corretti, senza imprecisioni e presentata con un linguaggio formale corretto e disinvolto.	8
Relazione stesa rispettando le indicazioni, ordinata, con tabelle e schemi corretti, senza imprecisioni e presentata con un linguaggio formale corretto e disinvolto, con approfondimenti personali.	9 -10

Altri criteri di valutazione delle prove scritte e pratiche

I criteri di valutazione delle prove scritte possono venir formulati di volta in volta in presenza di prove fortemente diversificate e quando le abilità richieste assumono nei vari casi valenza diversa. Relativamente alle verifiche di programmazione le competenze degli allievi sono valutate tenendo conto della correttezza delle dichiarazioni delle variabili, del rispetto delle regole di indentazione, del rispetto delle regole di sintassi, della correttezza della scelta dell'algoritmo. Nella valutazione delle verifiche di elettronica si terrà particolarmente in considerazione la competenza progettuale legata alla corretta interpretazione della consegna e basata su un'efficace conoscenza dei fondamentali integrati elettronici digitali. Saranno correttori della valutazione complessiva le misure eseguite in laboratorio: i ragazzi devono dimostrare un livello di padronanza nel cablaggio autonomo di circuiti su bread board, l'uso consapevole della strumentazione elettronica per il collaudo e l'impegno e la partecipazione attiva e responsabile nell'ambito del gruppo di lavoro.