



cstf020003@istruzione.it
cstf020003@pec.istruzione.it
www.itiscastrovillari.edu.it
C.F. 83000750782
Cod. Min. CSTF020003



Unione Europea



Repubblica Italiana



Regione Calabria

Istituto Tecnico Industriale Statale 'E. Fermi'

Via Piero della Francesca, snc - 87012 Castrovillari (CS)
Tel. 0981 480171 - Fax 0981 1989902

a.s. 2019/2020

Integrazione alla Programmazione della

Disciplina Sistemi Automatici

Classe 3 Sezione B Indirizzo Elettrotecnica ed Elettronica

Docente Eleonora Converti

Castrovillari, lì 23/03/2020

Premessa

- a seguito del DPCM del 04/03/2020 che ha decretato la sospensione delle attività didattiche nelle Scuole di ogni ordine e grado in tutta Italia dal 05 marzo 2020 al 15 marzo 2020, con Circolare n°117 del 05 marzo 2020 il Dirigente Scolastico ha attivato, per tutti gli studenti e nei limiti delle possibilità dell'Istituto, la didattica a distanza attraverso l'accesso al portale Axios Italia – Collabora con le credenziali fornite dalla scuola all'atto dell'iscrizione;
- il protrarsi dell'emergenza COVID-19, oramai dichiarata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità *pandemia*, ed il conseguente slittamento della data di riapertura delle scuole al 3 aprile 2020, ha prolungato – di fatto – la Didattica a Distanza;
- con successiva Circolare n°130 del 17 marzo 2020 il Dirigente Scolastico comunicava la necessità di caricare le valutazioni formative relative ad ogni allievo e per ciascuna disciplina al fine di consentire l'immediata comunicazione alle famiglie del “pagellino infra-pentamestre” che sarà inviato via mail;
- con Nota prot. 388 del 17 marzo 2020 il MIUR tra le prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza pone l'attenzione su “le attività finora svolte non diventino – nella diversità che caratterizza l'autonomia scolastica e la libertà di insegnamento – esperienze scollegate le une dalle altre, appare opportuno suggerire di riesaminare le progettazioni definite nel corso delle sedute dei consigli di classe e dei dipartimenti di inizio d'anno, al fine di **rimodulare gli obiettivi formativi sulla base delle nuove attuali esigenze**. Attraverso tale rimodulazione, **ogni docente riprogetta in modalità a distanza le attività didattiche, evidenzia i materiali di studio e la tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni e deposita tale nuova progettazione relativa al periodo di sospensione, agli atti dell'istituzione scolastica, tramite invio telematico** al Dirigente scolastico, il quale svolge, un ruolo di monitoraggio e di verifica, ma soprattutto, assieme ai suoi collaboratori, di coordinamento delle risorse, innanzitutto professionali, dell'Istituzione scolastica. [...] In particolare negli **istituti tecnici e professionali**, caratterizzati da una didattica declinata tipicamente nella duplice dimensione della teoria e della pratica laboratoriale, ove non sia possibile l'uso di laboratori digitali per le simulazioni operative o altre formule, che pure diverse istituzioni scolastiche stanno promuovendo, **il docente progetta** – in questa fase – **unità di apprendimento che veicolano contenuti teorici propedeutici, ossia da correlare in un secondo momento alle attività tecnico pratiche e laboratoriali di indirizzo**”.

Riprogettazione intervento didattico

Le attività di DaD ,volte raggiungimento degli obiettivi formativi di medio termine, verteranno sui seguenti argomenti

- Caratteristiche dei sistemi di controllo ad anello aperto e chiuso
- Proprietà della retroazione negativa
- Qualità dei sistemi di controllo; stabilità, sistemi di controllo precisione; errore statico dinamico, transitorio, trasduttori, attuatori. Esempi applicativi
- Tecniche di programmazione; proposte di soluzione di problemi ; problem solving ; diagrammi di flusso e traduzione in c++ e Python.
- Soluzioni con hardware e software Arduino, software simulazione laboratoriale Arduino

Tipo di Attività Didattica a Distanza

1. Lavorare su uno spunto, la lettura di un articolo tecnico/scientifico riguardante anche e soprattutto eventi attuali e discuterlo alla luce delle modalità interpretative proprie della disciplina e degli argomenti già ampiamente trattati durante il periodo delle attività in presenza. Usare la terminologia, il linguaggio, gli schemi interpretativi pertinenti.

2. Proposta di soluzione di esercizi
3. Videolezione

Materiali di studio

Libro di testo, appunti di lezioni inviate ed elaborate con Power Point , Word, lavagna interattiva, videolezioni.

Software applicativi già di loro conoscenza perché ampiamente usati durante la didattica in presenza: Flowgorithm; software Arduino

Tipologia di gestione delle interazioni con gli studenti

- Piattaforma Axios Italia – Collabora
- Piattaforma interattiva

Obiettivi Formativi DaD

Capacità di studio, ricerca, comprensione.

Capacità di agire in maniera autonoma

Impegno e creatività

Puntualità nella presentazione delle consegne

Strumenti di verifica

Verifica delle preconoscenze

Test interattivi a distanza, compiti a tempo (Kahoot)

Verifiche formative con feedback (attraverso chat, discutendo errori e richiedendo eventuali rielaborazioni)

Autovalutazione e monitoraggio personale

Qualità degli interventi in chat come indicatore del grado di attenzione

Eventuale valutazione sommativa con riscontri orali (mediante appuntamento in videocall), attraverso domande aperte a risposta rapida per ovviare al rischio di copiatura

Il docente

Prof.ssa Eleonora Converti