

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Carlo Levi”

Sede legale: Via De Nittis, n. 8 – 80055 Portici (NA) – Cod.Mec. NAIS084009 - C.F. 94030680634
e-mail: nais084009@istruzione.it; nais084009@pec.istruzione.it

VERBALE N. 1	RIUNIONE DI DIPARTIMENTO	DENOMINAZIONE DIPARTIMENTO
		Informatica

Il giorno 5 del mese di settembre, dell'anno 2022, alle ore 10:00 si è riunito il Dipartimento di informatica per discutere i seguenti punti all'O.d.G.:

1. Designazione responsabile di dipartimento e segretario;
2. Obiettivi disciplinari trasversali da inserire nelle programmazioni individuali;
3. Conferma/revisione delle griglie di valutazione comuni per ogni disciplina per le prove scritte-orali-pratiche;
4. Conferma/revisione delle programmazioni delle singole discipline in continuità verticale (tra anni di corso diversi);
5. Conferma/revisione delle di prove di ingresso, intermedie, finali con griglie di valutazione per ciascuna disciplina, per gli indirizzi tecnico, liceo e professionale;
6. Progettazione di moduli o unità didattiche per il recupero e il potenziamento delle competenze e per l'ampliamento di un repository che conservi attività o video lezioni;

Risultano presenti Picardi, Errico, Franzese, Gentile, Giannelli, Esposito, Callegari, Canello, Di Fusco, Landi.

Presiede la riunione: prof.ssa Picardi Amalia

Aperta la seduta il Coordinatore invita alla discussione sui singoli punti all' o.d.g. :

1°) Viene designato come responsabile di dipartimento la prof.ssa Amalia Picardi e segretario il prof. Antonio Callegari.

2°) Si individuano tre aree di indirizzo: *LSA*, *Grafico_ AFM_Turistico_CMBT* (chimica materiali e biotecnologie), *Informatica*.

Il dipartimento continuerà ad utilizzare la piattaforma per la didattica digitale integrata (piattaforma multimediale Teams) come strumento didattico, repository di materiale condiviso e consegna di attività per le singole classi.

Di seguito sono riportati gli obiettivi didattici trasversali organizzati per primo, secondo biennio e quinto anno con relativa area di indirizzo.

Primo biennio Grafico, AFM, Turistico, CMBT - (CMBT solo primo anno)

Saranno utilizzati tutti gli strumenti informatici dell'office automation, con cui lo studente sarà in grado di risolvere semplici problemi matematico-scientifico e di natura economico-aziendale.

Primo biennio Informatica e LSA

Saranno utilizzati tutti gli strumenti informatici dell'office automation, con cui lo studente sarà in grado di risolvere semplici problemi matematico-scientifico e si introduce lo studio della programmazione sequenziale e procedurale C/C++.

Secondo biennio indirizzo AFM

Introduzione alla comunicazione: infrastrutture di reti, programmazione WEB/HTML, introduzione ai Data Base, aspetti normativi e giuridici.

Secondo biennio e quinto anno indirizzo LSA

Programmazione procedurale e ad oggetti (linguaggio C/C++, java). Principi base su Database e programmazione WEB.

Secondo biennio indirizzo Informatica (discipline di indirizzo)

- Informatica:
Programmazione strutturale e procedurale (terzo anno), programmazione ad oggetti e (quarto anno).
Laboratorio: programmazione in C/C++ e java.
Approfondimento III anno: i Framework e gli SDK : a cosa servono, principali caratteristiche e differenze.
Approfondimento IV anno: Classi Astratte ed Interfacce in Java, Java Collection Framework con particolare attenzione alla classe ArrayList.
- Sistemi e reti:
Architettura degli elaboratori, assembly, segnali e codifica canale, reti di computer e dispositivi di reti, modello ISO/OSI, modello Internet, dimensionamento della rete e pianificazione degli indirizzi, QoS.
Laboratorio: esercitazioni in CISCO packet-tracer, applicazione lucidchart, Asset Inventory.
- T.P.S.I.T.:
La rappresentazione delle informazioni, sistemi operativi, concetti programmazione concorrente, introduzione alla programmazione web.
Laboratorio: Installazione e configurazione del S.O. Linux, Shell dei comandi, file batch, HTML, introduzione al Python (didattica sperimentale).
- Telecomunicazione:
Principi base di elettrotecnica, teoria delle reti elettriche e componenti elettrici (resistenza, condensatore e induttore), principi base di utilizzo di Arduino con simulazione CAD (tinkercad), diodi e componenti attivi, sistemi di acquisizione dati (trasduttori, sensori e attuatori).
Filtri e amplificatori. Sistemi di comunicazione, canali e tecniche di trasmissione, modulazione e demodulazioni analogiche, digitali ed impulsive.
Cenni su reti di comunicazione, sistemi di gestione qualità e norme tecniche per lo sviluppo del software (ISO).

Quinto anno indirizzo informatico

- Informatica:
Database e linguaggio SQL, linguaggi di scripting per accesso al DB.
Laboratorio: MySQL, PHP.

Approfondimento:
Introduzione al framework AngularJS per lo sviluppo Web client-side
Introduzione al framework Spring MVC per lo sviluppo Web server-side.

Introduzione al framework Hibernate per mappare modelli di dominio orientati agli oggetti su un database relazionale e rendere persistenti i dati dall'ambiente Java al database.

Esempio di un'applicazione web realizzato con AngularJS e Spring MVC.

- T.P.S.I.T. – progettazione client-server, socket, CSS e XML, programmazione PHP. Laboratorio: programmazione lato front-end web (ambienti: Xamp e/o on-line alternativa), Python, introduzione ai framework Angular.

Approfondimento:

Introduzione al design pattern con particolare riferimento a quello MVC per lo sviluppo di applicazioni web.

L'architettura di un'applicazione web Java e la sua implementazione secondo il pattern MVC.

- Sistemi e Reti – sicurezza informatica hardware e software (VPN, VLAN, proxy, firewall, privacy), IoT, crittografia, Data center e Cloud computing, Virtualizzazione HW e SW, IoT, protocolli di livello applicativo.

Laboratorio: progettazioni reti con Cisco packet-tracer, applicazione lucidchart, Asset Inventory.

- Gestione Progetti e Organizzazione d'impresa: concetto d'impresa e elementi di organizzazione, principi di economia, processi aziendali e sistemi di gestione qualità, le tecnologie informatiche nei processi aziendali, gestione dei progetti, progetto SW.

Laboratorio: excel per i grafici, project libre.

3°) 4°) I proff. predispongono le cartelle di dipartimento AS_2022-2023 “Griglie_valutazione” e “Programmazioni Verticali” sul team “Dipartimento di Informatica” di Microsoft Teams, con le griglie di valutazione per prove orali e scritte (strutturate, semi-strutturate e aperte) e le programmazioni delle singole discipline per gli indirizzi tecnico e liceo.

5°) Le prove parallele, con relative griglie di valutazione per ciascuna disciplina saranno migrate dalla piattaforma digitale Google Drive a Teams-Forms. L'indirizzo di informatica, predispone delle prove multidisciplinari: Informatica, T.P.S.I.T., Sistemi e Reti e GPOI.

6°) Il recupero degli insuccessi scolastici sarà gestito dai singoli docenti nelle ore curricolari, mentre l'approfondimento verrà predisposto mediante attività di laboratorio. Durante l'anno scolastico i professori forniranno delle lezioni di recupero corredate da esercizio per le singole discipline che saranno raccolte sulla cartella condivisa del dipartimento.

Il presente verbale letto, approvato e sottoscritto all'unanimità, caricato in formato pdf dal Coordinatore sulla piattaforma Teams nel team di Dipartimento e dell'Asse Scientifico-Tecnologico.

Portici, 5/09/2022

Il segretario
prof. Antonio Callegari

Il Coordinatore di dipartimento
prof. ssa Amalia Picardi