ANNO SCOLASTICO 2018/2019 CLASSE 5cii

PROGRAMMA DI Tecnologie e Progettazione Sistemi Informativi

**Docenti:** Alessandro Bonanno, Alessandro Carpena, Bruno Antonio **Ore settimanali:** 4 di cui 3 in laboratorio.

# Modalità di insegnamento e materiale didattico

L'insegnamento prevede diversi tipi di lezione.

* Lezioni frontali effettuate alla lavagna. Se disponibile verrà utilizzata la lavagna interattiva multimediale.
* Lezioni parlate con ampio coinvolgimento dei discenti ed interazioni docente-discenti e discenti-discenti.
* Lavoro a gruppi ai pc in laboratorio.
* Presentazioni di ricerche effettuate dagli studenti.

Materiali di documentazione e studio:

* libro di testo (consigliato): "Linguaggi Web - Lato server e mobile computing", editore Atlas, autori A. Lorenzi, R. Giupponi, D. Iovino.

Le consegne dei compiti a casa potrà avvenire in aula, mediante posta elettronica.

# Valutazione e tipo di verifiche

In merito alla valutazione si applicano i criteri adottati dal Collegio dei Docenti. Gli studenti verranno valutati mediante test scritti, test orali e test pratici e progetti in laboratorio. Il voto finale scaturirà da una media pesata e non aritmetica delle varie valutazioni. Ai fini della valutazione finale saranno inoltre determinanti la partecipazione, l'attenzione, la puntualità nelle consegne, il rispetto delle regole ed il rispetto dei compagni. Sarà inoltre effettuata una visione periodica degli appunti e degli esercizi nel quaderno dedicato alla materia.

Studenti con bisogni educativi speciali: ove necessario saranno applicate misure compensative/dispensative agli studenti, nonché strumenti compensativi/dispensativi:

* riduzione del numero degli esercizi e/o maggior tempo a disposizione
* utilizzo di mappe concettuali, schemi logici, strumenti elettronici, supporti didattici di vario tipo

# programma

## programmazione in PHP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Conoscenze | Abilità | Competenze |
| La differenza tra client-side e server-side.  La sintassi del linguaggio PHP.  Programmazione in PHP: variabili, istruzioni, funzioni, istruzioni di scelta, istruzioni iterative, metodi e proprietà per stringhe e array.  La gestione dei file.  Le variabili di sessione.  Gestione di un database tramite PHP. | Integrare codice PHP e pagine HTML.  Creare un form di iscrizione ad un sito internet, validare i dati inseriti e gestire le utenze utilizzando PHP e file di testo per la memorizzazione.  Creare un guestbook utilizzando PHP e file di testo per la memorizzazione dei dati.  Reperire e memorizzare dati in un database utilizzando PHP.  Creare un blog utilizzando PHP e un database per la memorizzazione dei dati. | Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.  Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica.  Utilizzare strumenti informatici per la soluzione di problemi significativi, anche connessi allo studio di altre discipline. |

## PROGETTAziONE SITI E BLOG

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Conoscenze | Abilità | Competenze |
| **Criteri per la creazione di siti e blog:** [La sezione aurea](https://www.yourinspirationweb.com/2012/10/08/i-principi-della-progettazione-grafica-la-sezione-aurea-nel-web-design/), [La regola dei terzi e il sistema delle griglie](https://www.yourinspirationweb.com/2012/10/15/i-principi-della-progettazione-grafica-lavorare-con-le-griglie/). [Gli spazi bianchi](https://www.yourinspirationweb.com/2012/10/22/i-principi-della-progettazione-grafica-gli-spazi-bianchi/), [Equilibrio e ritmo](https://www.yourinspirationweb.com/2012/10/29/grafica-web-dare-equilibrio-e-ritmo-ai-nostri-layout/), [L’enfasi](https://www.yourinspirationweb.com/2012/11/05/14024/), [L’atmosfera e la coerenza grafica](https://www.yourinspirationweb.com/2012/11/12/grafica-web-atmosfera-e-coerenza-grafica-nei-nostri-layout/). [Le basi della teoria del colore](https://www.yourinspirationweb.com/2012/11/19/grafica-web-la-teoria-del-colore-nel-web-design/), [Gli schemi colore](https://www.yourinspirationweb.com/2012/11/26/corso-di-grafica-web-gli-schemi-colore/), La psicologia del colore.  Comunicare con i font: la tipografia sul web: [Le basi: anatomia di un carattere tipografico](https://www.yourinspirationweb.com/2013/02/25/corso-di-grafica-tipografia-sul-web-come-comunicare-con-i-font/), [Font decorativi, calligrafici e dingbats](https://www.yourinspirationweb.com/2013/03/11/grafica-e-tipografia-font-decorativi-calligrafici-e-dingbats/).  <https://www.yourinspirationweb.com/2012/10/01/grafica-web-dalla-carta-al-web-i-diversi-modi-di-concepire-la-grafica/>  **Regole Fondamentali del Web Design**: Facile da leggere, da navigare, da trovare, da scaricare . con layout e design chiari e coerenti. (1. [Paragrafi Corti e Concisi](https://blog.tagliaerbe.com/2015/01/leggibilita.html#1_Paragrafi_Corti_e_Concisi); [2. Link Testuali con Contenuto Rilevante](https://blog.tagliaerbe.com/2015/01/leggibilita.html#2_Link_Testuali_con_Contenuto_Rilevante); [3. Titoli e Sottotitoli](https://blog.tagliaerbe.com/2015/01/leggibilita.html#3_Titoli_e_Sottotitoli); [4. Elenchi Puntati e Numerati](https://blog.tagliaerbe.com/2015/01/leggibilita.html#4_Elenchi_Puntati_e_Numerati); [5. Citazioni](https://blog.tagliaerbe.com/2015/01/leggibilita.html#5_Citazioni); [6. Immagini con Didascalie](https://blog.tagliaerbe.com/2015/01/leggibilita.html#6_Immagini_con_Didascalie); [7. Video con Didascalie](https://blog.tagliaerbe.com/2015/01/leggibilita.html#7_Video_con_Didascalie); [8. Grassetto e Corsivo](https://blog.tagliaerbe.com/2015/01/leggibilita.html#8_Grassetto_e_Corsivo); [9. Numeri, Maiuscole e Caratteri Speciali](https://blog.tagliaerbe.com/2015/01/leggibilita.html#9_Numeri_Maiuscole_e_Caratteri_Speciali); [10. Annotazioni e Note a Piè di Pagina](https://blog.tagliaerbe.com/2015/01/leggibilita.html#10_Annotazioni_e_Note_a_Pie_di_Pagina)) https://blog.tagliaerbe.com/2015/01/leggibilita.html  **Combinazioni di colore testo-sfondo più leggibili**  http://www.letturagevolata.it/letturagevolata/leggibilita-testo/fattori-che-condizionano-la-leggibilita/contrasto/combinazioni-di-colore-testo-sfondo-piu-leggibili  **Indici di Leggibilità Indice di Flesch-Vacca**  http://www.di.unipi.it/~cappelli/seminari/dimodica.pdf  **Principi di SEO** (strategie per l’ottimizzazione dei siti rispetto ai motori di ricerca) | Saper progettare un sito o un blog di buona divulgazione.  Saper impostare in maniera “appetibile” il layout di pagine web | Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi di carattere grafico.  Utilizzare le tecniche grafiche per rendere “leggibile” un layout |

## ELEMENTI PER UN APPROCCIO CONSAPEVOLE RESPONSABILE ALLO SVILUPPO TECNOLOGICO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Conoscenze | Abilità | Competenze |
| Arbitrarietà/soggettività degli algoritmi.  L’Intelligenza Artificiale (limiti e prospettive). Impatto della robotizzazione sulla società.  La creazione del consenso tramite i social. (Fake News, Like farm, Link farm, Troll, bot, le dark news).Usare i social network per comprendere personalità utenti, Dipendenza comportamentale dai social media, Decalogo per resistere alle Fake News | Saper affrontare in maniera critica l’evoluzione della tecnologia moderna | Conoscenza delle procedure utilizzate da Intelligenza Artificiale e uso consapevole della rete e dei “social” |

Genova, 15 maggio 2019

I docenti