[ITADINFO]

CONVEGNO ITALIANO
SULLA DIDATTICA DELL'INFORMATICA

Aula Nova: Progettazione delle lezioni di Informatica nella scuola secondaria di secondo grado con i LLM

Alexandra Sheykina, *Gabriele De Vito, Andrea De Lucia*

CONTESTO & MOTIVAZIONE

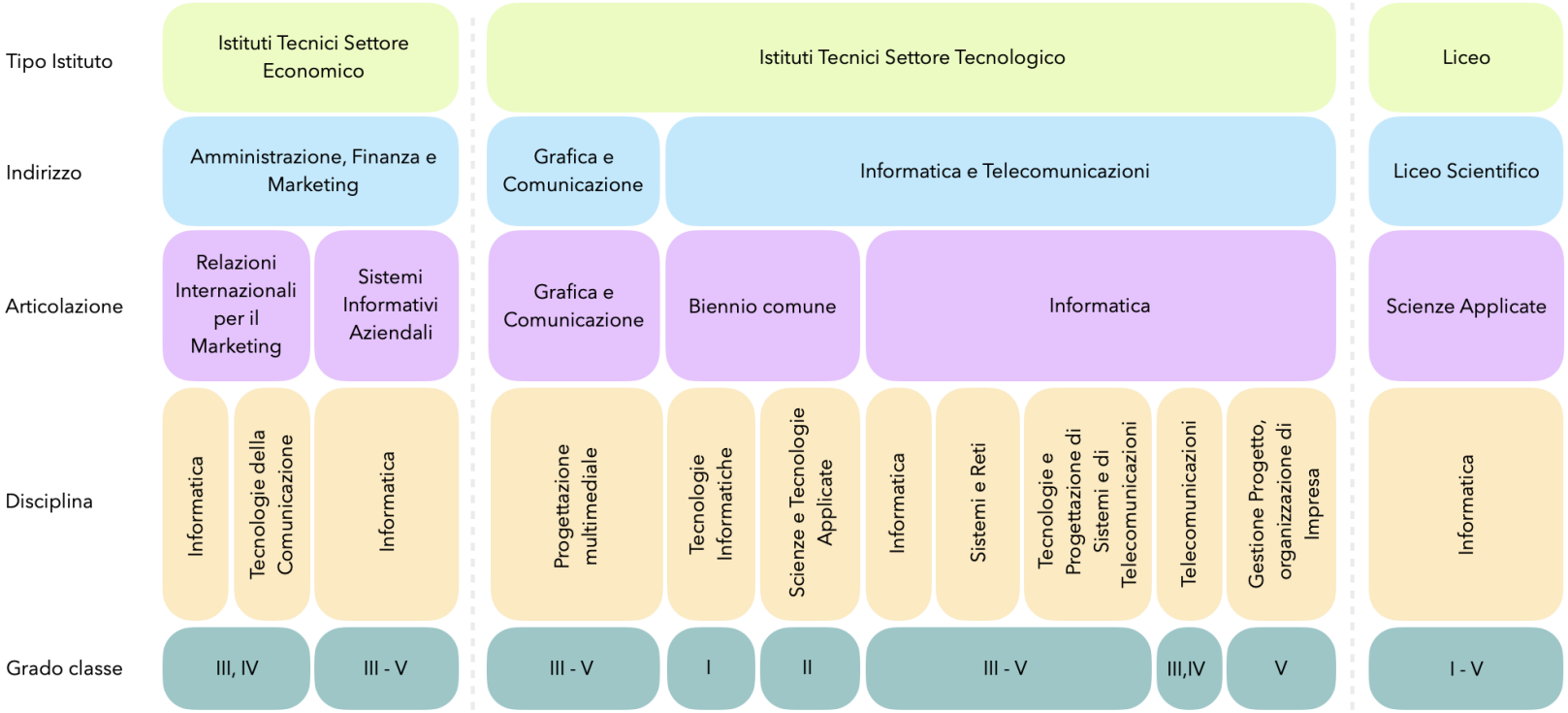
I docenti utilizzano sempre più AI per supportare l'insegnamento, dalla creazione di quiz alla progettazione delle lezioni. Con la diffusione dell'IA in ogni ambito della vita, gli insegnanti devono padroneggiarne il potenziale per migliorare l'istruzione e rispondere alle esigenze in continua evoluzione degli studenti.

OBIETTIVI

Ridurre la complessità della progettazione di corsi e lezioni per gli insegnanti

Semplificare l’uso dell’IA nell’istruzione, rendendola accessibile e pratica

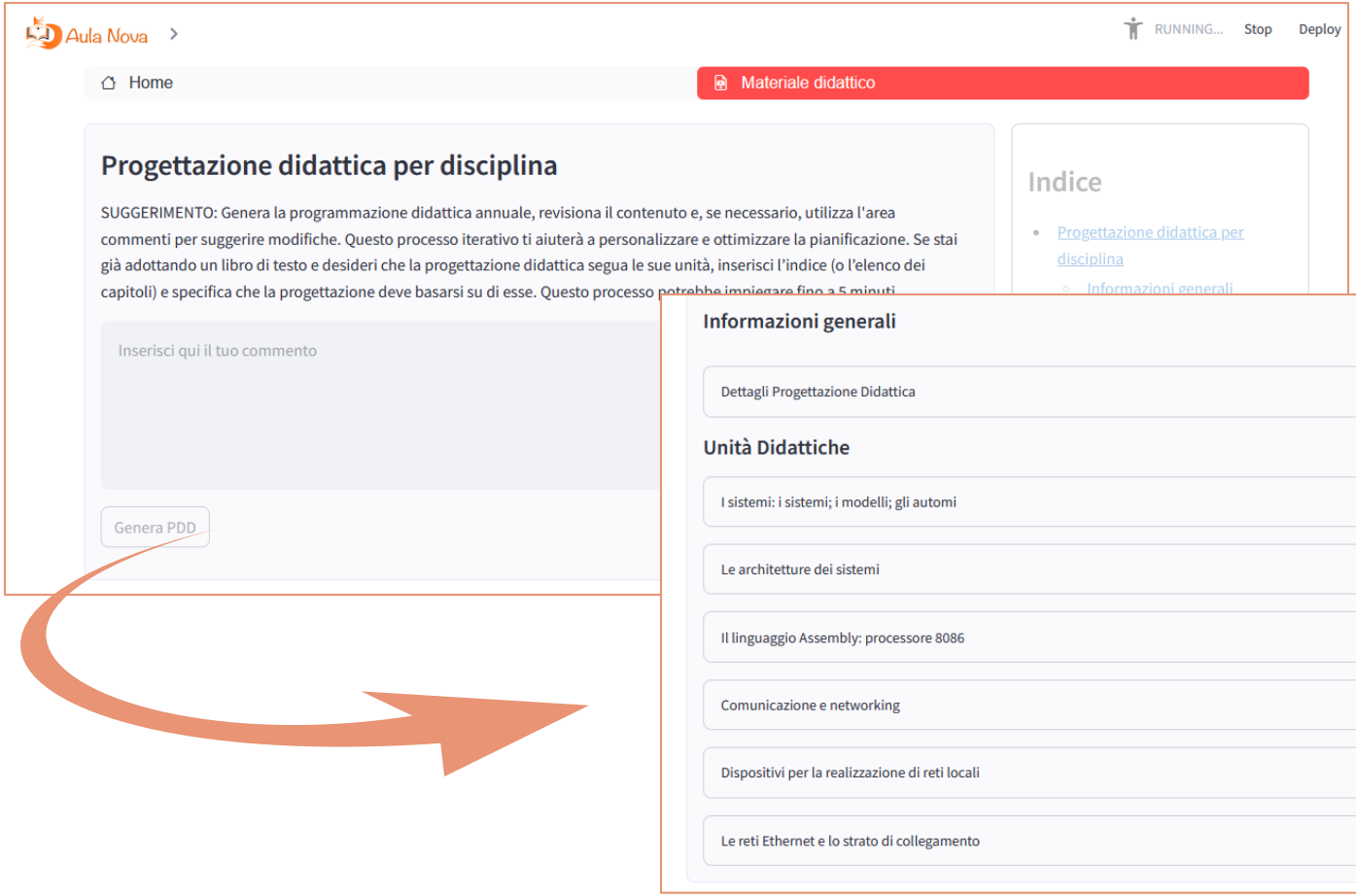
TIPOLOGIE DI SCUOLE E DISCIPLINE



ABOUT AULA NOVA

Aula Nova
RUNNING...
Stop
Deploy
Home
Materiale didattico
Progettazione didattica per disciplina
SUGGERIMENTO: Genera la programmazione didattica annuale, revisiona il contenuto e, se necessario, utilizza l'area commenti per suggerire modifiche. Questo processo iterativo ti aiuterà a personalizzare e ottimizzare la pianificazione. Se stai già adottando un libro di testo e desideri che la progettazione didattica segua le sue unità, inserisci l'indice (o l'elenco dei capitoli) e specifica che la progettazione deve basarsi su di esse. Questo processo potrebbe impiegare fino a 5 minuti.
Inserisci qui il tuo commento
Genera PDD
Indice
Progettazione didattica per disciplina
Informazioni generali
Unità didattiche
Progettazione della lezione
Dettagli della progettazione della lezione
Verifica dei prerequisiti
Nucleo centrale
Verifica degli obiettivi
Materiale didattico
Scarica materiale didattico

Aula Nova


Aula Nova
RUNNING...
Stop
Deploy
Home
Materiale didattico
Progettazione didattica per disciplina
SUGGERIMENTO: Genera la programmazione didattica annuale, revisiona il contenuto e, se necessario, utilizza l'area commenti per suggerire modifiche. Questo processo iterativo ti aiuterà a personalizzare e ottimizzare la pianificazione. Se stai già adottando un libro di testo e desideri che la progettazione didattica segua le sue unità, inserisci l'indice (o l'elenco dei capitoli) e specifica che la progettazione deve basarsi su di esse. Questo processo potrebbe impiegare fino a 5 minuti
Inserisci qui il tuo commento
Genera PDD
Indice
Progettazione didattica per disciplina
Informazioni generali
Informazioni generali
Dettagli Progettazione Didattica
Unità Didattiche
I sistemi: i sistemi; i modelli; gli automi
Le architetture dei sistemi
Il linguaggio Assembly: processore 8086
Comunicazione e networking
Dispositivi per la realizzazione di reti locali
Le reti Ethernet e lo strato di collegamento

Aula Nova

Progettazione della lezione

SUGGERIMENTO: Genera l'elenco delle lezioni, revisiona il contenuto e, se necessario, utilizza l'area commenti per suggerire modifiche.

Seleziona Unità Didattica

Il linguaggio Assembly: processore 8086

Inserisci qui il tuo commento

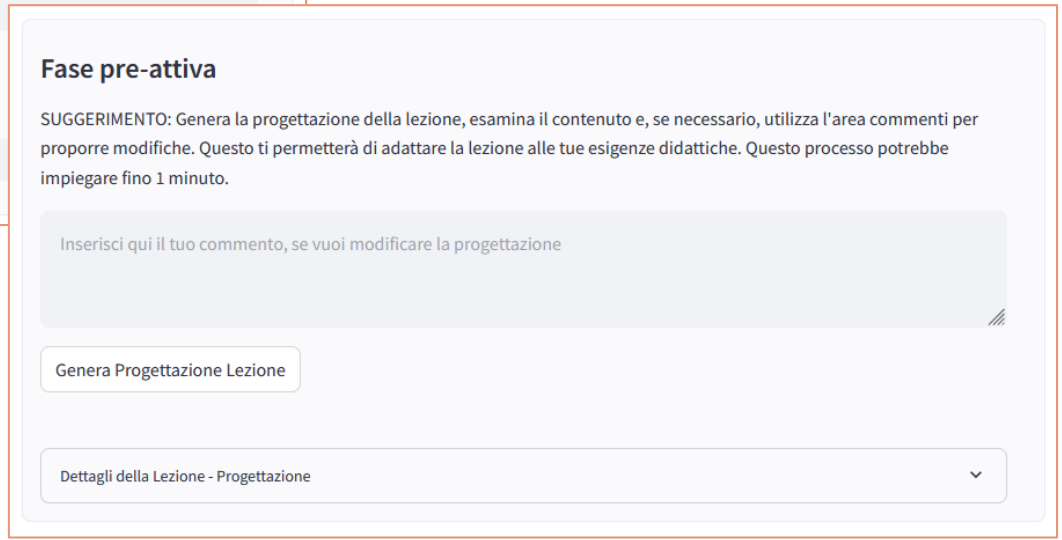
Genera Elenco Lezioni

Seleziona Lezione

Istruzioni logiche e matematiche: ADD, SUB, INC, DEC

Aula Nova

Progettazione della lezione
SUGGERIMENTO: Genera l'elenco delle lezioni, revisiona il contenuto e, se necessario, utilizza l'area commenti per suggerire modifiche.
Seleziona Unità Didattica
Il linguaggio Assembly: processore 8086
Inserisci qui il tuo commento
Genera Elenco Lezioni
Seleziona Lezione
Istruzioni logiche e matematiche: ADD, SUB, INC, DEC


Fase pre-attiva
SUGGERIMENTO: Genera la progettazione della lezione, esamina il contenuto e, se necessario, utilizza l'area commenti per proporre modifiche. Questo ti permetterà di adattare la lezione alle tue esigenze didattiche. Questo processo potrebbe impiegare fino 1 minuto.
Inserisci qui il tuo commento, se vuoi modificare la progettazione
Genera Progettazione Lezione
Dettagli della Lezione - Progettazione

Aula Nova

Fase attiva

SUGGERIMENTO: Dopo aver generato l'esposizione della lezione, esaminala attentamente. Se necessario, utilizza l'area commenti per suggerire modifiche e adattarla meglio al tuo stile di insegnamento e alle esigenze della classe. Questo processo potrebbe impiegare fino a 2 minuti.

Inserisci qui il tuo commento, se vuoi modificare l'esposizione

Genera Esposizione Lezione

Dettagli della Lezione - Esecuzione

Aula Nova

Fase attiva

SUGGERIMENTO: Dopo aver generato l'esposizione della lezione, esaminala attentamente. Se necessario, utilizza l'area commenti per suggerire modifiche e adattarla meglio al tuo stile di insegnamento e alle esigenze della classe. Questo processo potrebbe impiegare fino a 2 minuti.

Inserisci qui il tuo commento, se vuoi modificare l'esposizione

Genera Esposizione Lezione

Dettagli della Lezione - Esecuzione

Materiale didattico

SUGGERIMENTO: Dopo aver generato il materiale didattico, esaminalo con attenzione. Se desideri modificarlo o personalizzarlo, utilizza l'area commenti per suggerire miglioramenti in base alle esigenze della tua lezione. Questo processo potrebbe impiegare fino a 1 minuto.

Inserisci qui il tuo commento, se vuoi modificare materiale didattico

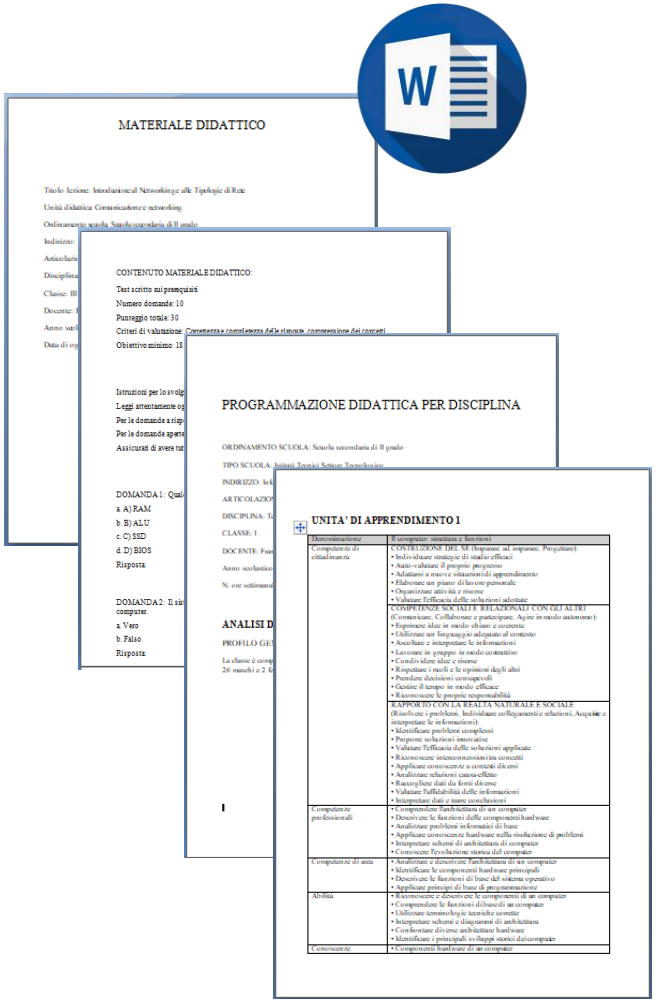
Genera Materiale Didattico

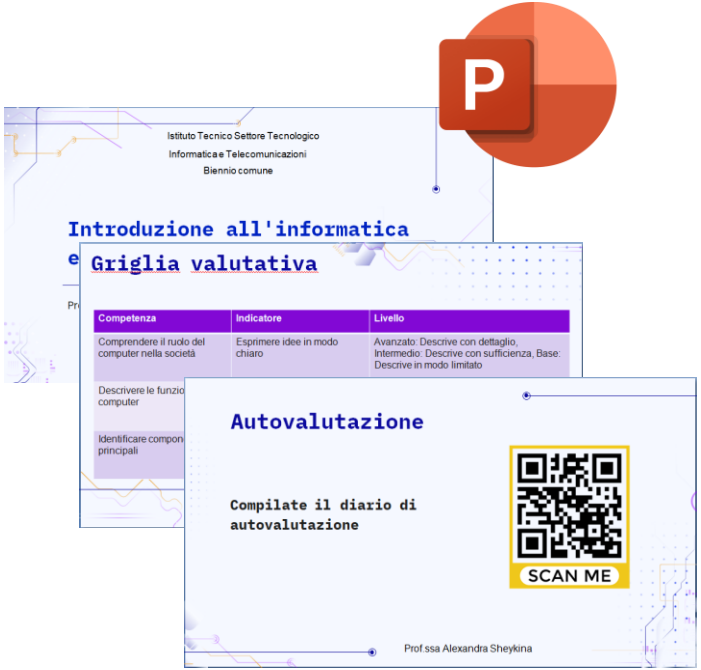
Dettagli della Lezione - Materiale Didattico

Salva tutto il Materiale Didattico

Scarica la cartella compressa

AULA NOVA


MATERIALE DIDATTICO
CONTENUTO MATERIALE DIDATTICO:
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA PER DISCIPLINA
UNITA' DI APPRENDIMENTO 1


Istituto Tecnico Settore Tecnologico
Informatica e Telecomunicazioni
Biennio comune
Introduzione all'informatica
Griglia valutativa
Competenza
Indicatore
Livello
Comprendere il ruolo del computer nella società
Esprimere idee in modo chiaro
Avanzato: Descrive con dettaglio, Intermedio: Descrive con sufficienza, Base: Descrive in modo limitato
Autovalutazione
Compilate il diario di autovalutazione
SCAN ME
Prof ssa Alexandra Sheykina

METODO DI RICERCA

60 insegnanti laureati, motivati, familiari con gli strumenti digitali

AulaNova: sistema di pianificazione delle lezioni basato su LLM che utilizza il prompt engineering e il RAG per generare output contestualizzati

Tre questionari post-esperimento su usabilità, soddisfazione e accettazione della tecnologia (scala Likert a 5 punti)

Valutazione basata su System Usability Scale, soddisfazione e UTAUT2

ACM/SIGSOFT empirical standards
Empirical research methods in software engineering, C. Wohlin et al

RISULTATI

ESPERIENZA UTENTE POSITIVA

Utilità, produttività, facilità d'uso

Adattare i materiali tramite linguaggio naturale

PERSONALIZZAZIONE E FLESSIBILITÀ

Interfaccia chiara, punto di partenza strutturato

RIDUZIONE DEL CARICO COGNITIVO

Account utente, archiviazione specifica per istituzione

SUGGERIMENTI PER IL MIGLIORAMENTO

PUNTI CHIAVE

GPT-4o riduce i tempi di pianificazione delle lezioni e aiuta a creare materiali inclusivi e personalizzati

Un utilizzo efficace richiede prompt accuratamente elaborati, tenendo conto del contesto della classe e degli stili di apprendimento degli studenti

Lo strumento supporta gli insegnanti ma NON LI SOSTITUISCE, fornendo indicazioni e risorse strutturate

[ITADINFO]

CONVEGNO ITALIANO
SULLA DIDATTICA DELL'INFORMATICA

sesa lab
SOFTWARE ENGINEERING SALERNO

Grazie

Aula Nova: Progettazione delle lezioni di Informatica nella scuola secondaria di secondo grado con i LLM

Alexandra Sheykina, *Gabriele De Vito, Andrea De Lucia*