

Nome/titolo	Realizzazione di progetti che affrontano problematiche ambientali
Panoramica dei materiali	<p>Il progetto è un metodo di insegnamento-apprendimento attivo-partecipativo, che promuove lo sviluppo delle competenze e delle abilità degli studenti, ma anche un metodo di valutazione moderno e alternativo.</p> <p>Il progetto è un'attività personalizzata, gli studenti possono decidere non solo il contenuto, ma anche la forma di presentazione.</p> <p>La sfida culmina nella presentazione di progetti in cui gli studenti presentano le loro idee a una giuria.</p> <p>Questa sfida stimola la creatività, la sostenibilità e le capacità comunicative tra studenti.</p> <p>Il metodo di apprendimento basato su progetti ha le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ parte da domande importanti e dinamiche, derivate dal contenuto, che a sua volta genera un coinvolgimento ottimale degli studenti e struttura il livello intellettuale di ricerca delle soluzioni ✓ coinvolge gli studenti in attività di identificazione di problemi, di generazione di soluzioni o creazione di un prodotto finale come una relazione, una presentazione, un'invenzione o un modello per risolvere una situazione problematica <p>I progetti sono per lo più svolti dagli studenti, con l'insegnante che ha solo il ruolo di facilitatore/guida.</p> <p>I progetti sono sviluppati a partire da idee o situazioni reali piuttosto che da approcci e iniziative accademiche, essendo sforzi genuini per risolvere e indagare dilemmi della vita reale.</p>
Gruppo/i target.	Giovani tra i 16 e i 20 anni
Lo scopo dei materiali proposti	<p>Il progetto mira a raggiungere diversi obiettivi chiave:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stimolare l'innovazione: gli studenti sono sfidati a trovare soluzioni innovative che incorporino i principi della sostenibilità. 2. Promuovere la sostenibilità: il gioco sottolinea l'importanza delle pratiche e delle soluzioni sostenibili nell'imprenditoria, promuovendo pratiche commerciali responsabili. 3. Incoraggiare la risoluzione dei problemi: gli studenti affrontano problemi ambientali del mondo reale, sviluppando soluzioni che creino un impatto positivo sulla vita reale. 4. Sviluppo delle abilità comunicative: Attraverso il progetto, gli studenti migliorano le loro capacità di pensiero critico, creatività, lavoro di squadra, comunicazione e presentazione. <p>Quando si sceglie un progetto, è necessario rispettare determinati criteri:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'argomento sarà negoziato con gli studenti; ✓ Gli studenti devono conoscere preventivamente le fonti della documentazione; ✓ Non vengono selezionati argomenti da vecchi libri e non viene seguita la routine della classe; ✓ Determiniamo fin dall'inizio quale sarà il prodotto presentato per il beneficio del progetto; ✓ Puntiamo a far sì che gli studenti abbiano un certo interesse per i rispettivi oggetti.
<p>Competenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comunicazione interattiva sul lavoro ✓ Lavoro di squadra ✓ Comunicazione ✓ Comunicazione interpersonale <p>Competenze tratte dallo standard di formazione pratica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumentare la fiducia in sé stessi e migliorare l'atteggiamento nei confronti dell'apprendimento; ✓ Coinvolgimento in progetti e assunzione di responsabilità per i propri studi, con le tradizionali attività di insegnamento-apprendimento-valutazione; ✓ Sviluppare abilità complesse, come le capacità di pensiero di ordine superiore, la risoluzione dei problemi, la collaborazione e la comunicazione; ✓ Incoraggiare l'interrogazione attiva e il pensiero di livello superiore; ✓ Coinvolgimento di tutti gli studenti nel team e valorizzazione di ognuno.
<p>Descrizione/struttura</p>	<p>Materiali richiesti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lavagna bianca o lavagna a fogli mobili 2. Marcatori 3. Fogli di carta 4. Pannelli solari, LED, componenti elettronici 5. Premi (facoltativi) <p>Disposizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gli studenti sono divisi in gruppi di 5-6 studenti. ✓ Ogni squadra riceverà un argomento nel campo delle energie rinnovabili. A metà delle squadre, agli studenti, verranno assegnati compiti e ruoli concreti: un leader, un segretario, ecc. ✓ All'altra metà, agli studenti sarà lasciata la libertà di organizzarsi. Impostare un limite di tempo (es. 20 minuti).

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ogni team avrà 20 minuti per fare un piano di progetto, fare il suo diagramma e una breve presentazione. ✓ Ogni team presenterà l'idea progettuale e il progetto stesso. Ricerca/creazione/indagine ✓ studio individuale delle fonti bibliografiche; scrivere articoli, racconti; ✓ intervistare alcune persone, ecc. ✓ Elaborazione del materiale: questo è il momento in cui l'insegnante può segnalare errori di contenuto o accuratezza linguistica. ✓ Realizzazione della scheda finale ✓ discussioni di gruppo riguardanti l'unità di ideazione, editing ✓ Dopo ogni presentazione, consentire una breve sessione di domande e risposte in cui gli altri team possono porre domande o fornire feedback. ✓ Incoraggiare feedback e discussioni costruttive tra i vari team. <p>Congratulazioni a tutti i team per i loro sforzi e le loro idee innovative.</p>
<p>Perché lo suggerite? Cosa può essere utilizzato per preparare i nostri materiali?</p>	<p>Attraverso il metodo del progetto, allo studente viene data maggiore libertà di espressione e di azione e vengono offerte reali opportunità per prendere decisioni e assumersi responsabilità.</p> <p>Tutto ciò porta, implicitamente, alla creazione di una forte motivazione e ad un altrettanto efficace e affettivo coinvolgimento degli studenti.</p> <p>Il semplice fatto che vengano consultati nella scelta degli argomenti e che la loro opinione venga presa in considerazione fa sì che gli studenti abbiano più fiducia nelle proprie capacità.</p> <p>Le attività integrate che si svolgono durante un progetto tematico garantiscono un apprendimento attivo, riflettendo gli interessi, l'esperienza degli studenti e gli obiettivi reali.</p> <p>Il lavoro basato su progetti tematici ha un carattere interdisciplinare e permette di affrontare gli argomenti proposti da più angolazioni, sviluppando la personalità dello studente in modo multilaterale.</p>
<p>STEM</p>	<p>Il progetto incoraggia al meglio l'approccio integrato all'apprendimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Agli studenti viene data la possibilità di utilizzare le conoscenze e le tecniche di lavoro acquisite in molte discipline; ✓ Essendo un'attività incentrata sullo studente, il progetto gli dà l'opportunità di riunire le conoscenze che ha in una visione personale, rispondendo così a una domanda essenziale, ovvero:

	<p>cosa posso fare con ciò che ho imparato a scuola?</p> <p>La chiave del successo di un progetto risiede nell'organizzazione del corpo studentesco. Successivamente, proponiamo alcune buone regole da seguire per gli insegnanti, vale a dire:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ utilizzare tecniche e metodi attivo-partecipativi: brainstorming, alternanza di attività individuali, in coppia, in gruppo; ✓ essere coerenti; ✓ dare agli studenti il tempo per le indagini; ✓ utilizzare elementi redditizio; ✓ Fai riflettere gli studenti.
<p>Altre informazioni utili</p>	<p>Successivamente, proponiamo, a titolo di esempio, la presentazione del compito per il progetto del corso nella disciplina "Analisi e sintesi di dispositivi optoelettronici". Lo scopo di questo progetto del corso è: consolidare e approfondire le conoscenze acquisite nelle lezioni teoriche e di laboratorio, allenare abilità pratiche nell'analisi e sintesi di circuiti combinatori con elementi, per progettare circuiti digitali che assolvano alla funzione di convertire l'informazione numerica, per allenare le competenze di progettazione pratica, di progettare l'aspetto strutturale e funzionale dei sistemi di dispositivi digitali, formando le competenze per utilizzare la letteratura settore dedicato allo sviluppo</p> <p>Il progetto - un metodo alternativo di apprendimento/valutazione del progetto, ma anche della documentazione progettuale in conformità con le norme vigenti.</p> <p>Il prodotto finale del progetto è la relazione, in forma scritta, secondo le raccomandazioni del compito di progetto e la parte pratica progettata in un ambiente assistito da computer, con la presentazione del prodotto in formato elettronico, allegato alla relazione.</p>
	<p>TOMUȘ ADRIAN MARIUS LICEUL TEHNOLOGIC DE ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII "GH.MĂRZESCU" IAȘI, ROMANIA</p>