PROIECT EDUCAŢIONAL DE REMEDIERE ŞCOLARĂ

Remedierea situaţiei la învăţătură a elevilor din ciclul liceal la matematică

Filiera tehnologică

Clasa a XII-a

Șerba Maria-Cristina

Liceul Tehnologic UCECOM „Spiru Haret” Cluj-Napoca

ARGUMENT

Obţinerea de note mici la simularea națională și de asemenea la evaluarea inițială de la începutul acestui an şcolar, a condus la întocmirea unui program de remediere şcolară cu elevii clasei a XII–a, la obiectul matematică.

Pentru a elimina dificultăţile la învăţătură am căutat cunoașterea cauzelor şi a factorilor determinanţi cu care se confruntă elevii din ciclul liceal, printre care amintim: superficialitatea în gândire, lipsa unor exerciţii suplimentare, asimilarea noţiunilor predate într-o oră corect chiar prin aprofundarea lor in rezolvări de exerciţii în contradicţie cu asimilarea noţiunilor dintr-o unitate de învatare în urma căruia mulți elevi ,’uită,’ sau nu mai fac faţă multitudinii de exerciţii diverse. Se impune identificarea de activităţi, depistarea factorilor, tipologiilor şi strategiilor de diminuare şi eradicare a acestora, prin recapitularea materiei sub forma de sinteză pe capitole și aplicarea practică a lor în teste.

SCOPUL

Scopul activităţii este de a recapitula noțiunile învățate, de a elimina lacunele existente și de a elimina obţinerea de note mici la examenul de bacalaureat.

Se urmărește eliminarea factorilor de risc a învaţării eficiente, precum şi inadaptabilitatea la o rezolvare eficientă şi corectă. Se acordă mai mult timp elevilor care îşi însuşesc mai greu materia şi care au puţină intuiţie matematică în a aplica metode de rezolvare şi de a utiliza cele mai potrivite metode de instruire, de a le oferi feed-back-uri concludente şi de a le acorda idei de rezolvare, atenţie şi înţelegere asemenea elevilor cu rezultate mai bune. Remedierea situaţiei la învăţătură duce la creşterea procentului de promovabilitate la bacalaureat.

OBIECTIVE

- creșterea motivaţiei de a şti matematică din necesitate şi nu din obligaţie
- manifestarea interesului pentru reuşitele elevilor;
- însușirea cunoştinţelor minime sau maxime;
- aprofundarea cunoştinţelor minime ale elevilor;
- organizarea cunoştinţelor sub formă de scheme care să permită evidenţierea legăturilor dintre concepte;
- controlarea şi dirijarea sistemul motivaţional specific activităţilor de învăţare;
- utilizarea celor mai potrivite metode de instruire;
- verificarea progresului şi corectitudinii rezultatelor;
- observarea motivaţiei elevilor pe parcursul derulării activităţilor propuse;
- executarea corectă a tehnicile de calcul, exercițiu, analiză şi sinteză, demonstraţii etc.

GRUP ŢINTĂ

- Elevi;
- Profesor;
- Conducerea unităţii şcolare.

RESURSE

- De timp: An școlar
- Umane: Profesor

DESFĂŞURAREA ACTIVITĂȚII

De la începutul anului școlar, activitatea constă într-o oră de pregătire suplimentară pe săptămână, care are loc pe tot parcursul anului scolar urmărindu-se recapitularea materiei din clasele a IX-a până la zi. Orele de remediere la matematică vizează atât geometria, algebra, cât şi analiza matematică, alternativ de la o saptamână la alta, încercând eliminarea plictiselii şi a inhibitiei faţă de analiza matematică în special.

Activităţile propuse sunt pe capitole din matematică ascendent: clasa a IX-a, a X-a, a XI-a. Elevii au posibilitatea de a se debarasa de pericolul notării sau a pedepselor, concentrându-se asupra activităţii în sine. Fiind motivaţi în rezolvarea exerciţiilor pentru a obtine note mai bune, elevii vor lucra individual în special, dar şi pe grupe şi frontal, în atingerea obiectivelor propuse.

În cazul în care orele se vor susține în mediul online, consultațiile vor avea loc online.

Din luna aprilie, activitatea constă și în două ore de pregătire suplimentară pe săptămână, urmarindu-se şi recapitularea materiei din clasa a XII-a, atât algebra, cât şi analiza matematică. Activităţile propuse vizează recapitularea și aprofundarea materiei parcurse în clasa a XII-a și rezolvarea exercițiilor 2, de la subiectele II și III de tip Bacalaureat. Începând cu luna iunie vom lucra strict pe rezolvarea subiectelor de Tip Bacalaureat.

INSTRUMENTE DE EVALUARE

- fişe sintetice cu noțiunile şi conceptele matematice învăţate structurate conform programei de bacalaureat;
- fişe sintetice cu noțiunile şi conceptele matematice învăţate în acest an școlar;
- fişe cu exerciții propuse pentru rezolvare;
- subiecte date la examenul de Bacalaureat în anii trecuți școlari;
- teste de antrenament, publicate de Ministerul Educației.

EVALUAREA ACTIVITĂȚII

Rezolvarea de către elevi a exercițiilor propuse și a testelor de bacalaureat, corectarea greșelilor, emiterea de sugestii, analiza altor soluţii şi confruntarea acestora precum şi reţinerea ideilor de rezolvare a problemelor și exercițiilor.

PLANIFICAREA ORELOR REMEDIALE

Am ales cele mai importante capitole din programa de matematică pentru M2.

Algebră, clasa a IX-a

1. Ecuaţia şi funcţia de gradul I şi al II-lea
2. Progresii aritmetice
3. Progresii geometrice

Algebră, clasa a X-a

1. Puteri, radicali
2. Ecuaţii iraţiomale ce conţin radicali de ordinal 2 sau 3, exponenţiale şi logaritmice
3. Combinatorică, probabilităţi

Geometrie, clasa a IX-a

1. Vectori în plan
2. Trigonometrie şi aplicatii ale trigonometriei în geometrie

Geometrie, clasa a X-a

1. Vectori în plan
2. Dreapta în plan

Algebră, clasa a XI-a

1. Operaţii cu matrice
2. Determinanţi de ordin maxim 3
3. Sisteme liniare, sisteme omogene

Algebră, clasa a XII-a

1. Structuri algebrice
2. Polinoame

Analiză, clasa a XI-a

1. Calcul de limite
2. Continuitate
3. Derivabilitate
4. Rolul derivatelor în studiul funcţiilor

Analiză, clasa a XII-a

1. Noţiunea de primitivă. Metode de integrare
2. Arii și volume

BIBLIOGRAFIE

- Subiecte date la examenul de Bacalaureat în ultimii ani

- Probleme şi teste cu rezolvări complete, care ajută la fixarea şi consolidarea cunoştinţelor

- Ghid de pregătire Matematică, Filiera Tehnologică, Editura Campion, 2018