

17667

ROMÂNIA
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI
ȘI SUBOFIȚERI A FORȚELOR TERESTRE

NECLASIFICAT
Exemplar nr. _____

„BASARAB I”
_____ 2024
Nr. _____
- PITEȘTI -

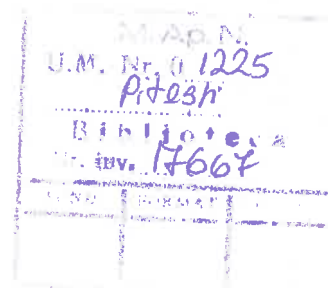
APROB
COMANDANTUL SCOLII MILITARE DE MAIȘTRI MILITARI
ȘI SUBOFIȚERI A FORȚELOR TERESTRE „BASARAB I”

Colonel
Cătălin CÎȚULETE



**GHID METODOLOGIC
PRIVIND ACTIVITATEA DE ÎNDRUMARE,
ELABORARE ȘI SUSȚINERE
A PROIECTULUI DE SPECIALITATE
(ABSOLVIRE)
pentru elevii
PROGRAMULUI DE STUDII POSTLICEALE, CU DURATA DE 1 AN
ÎNCEPÂND CU ANUL ȘCOLAR 2024-2025**

PITEȘTI
2024
NECLASIFICAT
1 din 12



PREVEDERI GENERALE

Conform Ordinul Ministrului Educației Naționale nr. 5005 din 02.12.2014 – privind aprobarea *Metodologiei de organizare și desfășurare a examenului de certificare a calificării profesionale a absolvenților din învățământul postliceal* examenul de absolvire constă într-o probă practică, o probă scrisă și **realizarea și susținerea unui proiect de specialitate (absolvire)**.

Realizarea **proiectului de specialitate (absolvire)**, atât a părții sale practice, cât și a părții scrise, este un demers integrator, complex, pe parcursul căruia elevul face dovada activării și aplicării competențelor descrise prin standardul de pregătire profesională dobândite prin modulele de specialitate și agreate într-un mod specific, în funcție de tema proiectului și de planul său de abordare.

STRUCTURA PROIECTULUI DE SPECIALITATE (ABSOLVIRE)

Proiectul de specialitate (absolvire) are două părți: teoretică și aplicativă.

Conținutul proiectului va fi structurat pe capitole, subcapitole, paragrafe și subparagrafe, dar nu mai mult de 4 grade de titluri.

Structura proiectului va cuprinde:

- coperta și prima foaie conform Anexei 3;
- cuprins;
- un **capitol introductiv (ARGUMENT)** în care se prezintă succint importanța temei abordate și se motivează alegerea ei; pot fi prezentate și punctele de vedere existente în literatura de specialitate în legătură cu tema cercetată;
 - **1-2 capitole** în care se dezvoltă, în urma documentării, conținutul temei din punct de vedere teoretic;
 - **1-2 capitole** în care se prezintă metodologia și rezultatele cercetării aplicative, soluțiile propuse și argumentele autorului;
 - un **capitol final** în care se sintetizează concluziile și contribuțiile personale la soluționarea problematicei;
 - **bibliografia** – va cuprinde lucrări reprezentative (cel puțin 20) din domeniul abordat;
 - **anexe** – tabele, scheme, grafice, schițe, desene etc. (trebuie să aibă un titlu scurt care să reflecte conținutul lor și să fie însoțite de explicații care să pună în valoare conținutul și semnificația lor, într-o strânsă legătură cu ideile cuprinse în lucrare; acestea pot fi introduse și în conținutul lucrării). Proiectul va cuprinde, în principiu, un număr de **25-45** de pagini.

ACTIVITATEA ÎNDRUMĂTORULUI PENTRU ELABORAREA PROIECTULUI DE SPECIALITATE (ABSOLVIRE)

Îndrumarea **Proiectului de absolvire** revine în responsabilitatea instructorilor militari și a cadrelor didactice de specialitate cu experiență în evaluarea competențelor profesionale și se materializează prin următoarele cerințele menționate mai jos , precum și prevederile art 25, aln 12 din Ordinul Ministrului Educației Naționale nr. 5005 din 02.12.2014:

a) face cunoscute competențele care se au în vedere prin realizarea și susținerea proiectului, conform standardului de pregătire profesională pentru fiecare calificare profesională;

b) recomandă bibliografia minimală, precum și documentația necesară executării proiectului, și le discută în detaliu cu candidatul;

c) definitivează, împreună cu fiecare candidat al cărui proiect îl îndrumă, planul și etapele de elaborare a proiectului, atât pentru partea practică, cât și pentru redactarea prezentării proiectului;

d) oferă consultații, îndrumă și monitorizează, pe tot parcursul realizării proiectului, progresul, precum și modul de redactare a părții scrise a acestuia;

e) se asigură că fiecare candidat al cărui proiect îl coordonează realizează un proiect personal și original;

f) susține cel puțin cinci întâlniri de monitorizare a proiectului cu fiecare candidat, conform planificării individuale și consemnează observațiile pe Fișa de evaluare a proiectului și a susținerii orale;

g) asigură primirea sprijinului necesar specific, de către eventualii candidați cu cerințe educaționale speciale, conform necesităților impuse de tipul de cerință, pe tot parcursul pregătirii și execuției proiectului;

h) completează, pentru fiecare candidat monitorizat, Fișa de evaluare a proiectului și a susținerii orale (părțile I - III) (*Anexa nr. I*), asumându-și responsabilitatea pentru evaluarea și pentru observațiile consemnate.

Sarcinile îndrumătorului de proiect vizează organizarea activității, consilierea (dă sugestii privind surse sau proceduri) și încurajarea participării elevilor; este esențială neimplicarea sa în activitatea propriu-zisă a elevilor, intervenția sa fiind minimă și doar atunci când este absolut necesară. Luarea de decizii pentru rezolvarea pe cont propriu de către elevi a dificultăților întâmpinate constituie o parte importantă a învățării prin proiect. Este însă la fel de important să se evite ca elevii să fie puși în situația de a avea eșecuri majore, căci eșecul are o importantă influență negativă asupra învățării. Asigurarea și evidențierea succesului fiecăruia dintre elevi este una dintre sarcinile importante ale profesorului. Este foarte important ca instrucțiunile emise de profesor să fie clare, specifice și să conțină și o limită de timp pentru îndeplinirea obiectivelor. Este foarte eficient

să se scrie instrucțiunile pe tablă, foi de hârtie și să se precizeze rolurile în grup (de ex. secretar – scrie ideile emise de participanți; mediator – asigură participarea tuturor membrilor grupului la discuții; cronometror – urmărește încadrarea în limitele de timp stabilite; raportor – prezintă întregii clase concluziile grupului).

ACTIVITATEA ELEVULUI PENTRU ELABORAREA PROIECTULUI DE SPECIALITATE (ABSOLVIRE)

Elevul are următoarele obligații:

- a. analizează tema proiectului pentru care a optat și identifică problemele principale de soluționat;
- b. prezintă îndrumătorului proiectul de soluționare a temei (*planul lucrării*) și bibliografia selectată;
- c. rezolvă cu rigurozitate problemele înscrise în Fișa de evaluare a proiectului;
- d. solicită consilierea îndrumătorului ori de câte ori apar dificultăți în elaborarea proiectului de absolvire;
- e. prezintă îndrumătorului, la *termenele* stabilite, rezultatele documentării și ale investigațiilor, precum și părțile elaborate din lucrare;
- f. prezintă proiectul îndrumătorului înainte de tehnoredactare, pentru ca acesta să aibă posibilitatea să mai facă observațiile ce impun completări și/sau reconsiderări ale modalității de soluționare;
- g. predă, la finalizare, un exemplar din proiectul de specialitate (absolvire) îndrumătorului, care îl predă, împreună cu fișa de evaluare, la secretarul comisiei de examen (*vezi Anexa nr 4*);

Documentarea va viza identificarea stadiului cunoașterii științifice în domeniul în care se înscrie problematica proiectului de absolvire (pe plan intern și internațional), clarificarea cu privire la controversile existente în literatura de specialitate și la posibilele direcții de continuare a cercetării.

Studiul bibliografiei se face sistematic prin întocmirea de fișe în care se consemnează ideile, pasajele și argumentele semnificative, notându-se autorul, titlul cărții (revistei), editura, anul, ediția, pagina și prin gruparea acestora pe problemele principale ale lucrării, capitole sau părți ale acesteia sau pe obiectivele urmărite de cercetare.

Informațiile obținute în faza de documentare sunt prelucrate și prezentate într-o formă logică, coerentă, capabilă să ofere relevanță observațiilor, argumentelor și soluțiilor autorului.

FORMA DE PREZENTARE A PROIECTULUI DE SPECIALITATE (ABSOLVIRE)

Tehnoredactarea reprezintă etapa finală în activitatea de elaborare a proiectului de specialitate (absolvire) și se realizează cu respectarea următoarelor reguli:

- în WORD cu fontul **Times New Roman CE cu semne diacritice**;
- setarea paginii A4: 3 cm – stânga; 2 cm – sus, jos și dreapta;
- aliniat prima linie din paragraf – 1,25 cm;
- capitolele și titlurile acestora – cu majuscule, bold, size 14 pt.;
- subcapitolele – normal, bold, italic, size 12 pt.;
- conținutul lucrării – **normal, size 12 pt., la un rând și jumătate**;
- trimiterile la bibliografie în notă de subsol, size 10 pt., la un rând;
- listarea proiectului de absolvire se realizează pe o singură pagină, format A4, într-un număr de 2 exemplare (unul pentru comisie unul pentru elev/cursant).

Redactare computerizată se va întocmi cu note de subsol, cu respectarea normelor de securitate în vigoare; Responsabilitatea pentru modul de clasificare a proiectului de absolvire, în cazul în care sunt utilizate informații cu caracter clasificat și utilizare a mediilor de stocare a informațiilor, revine autorului și îndrumătorului proiectului.

Schemele, schițele și desenele se vor realiza de preferință computerizat, sau pe hârtie de calc în tuș.

Este obligatorie indicarea sursei de informare, care se va regăsi în lista bibliografică de la finalul lucrării, prin marcarea în ghilimele a textului preluat urmat de trimiterea la numărul curent din bibliografie „.....” [23] unde este precizat numele autorului, inițiala prenumelui, anul de apariție, titlul lucrării, editura, localitatea, pagina unde începe și se termină articolul, despărțite prin cratimă (Popescu P. 2003, Electrotehnică, Editura Teora, București, 23-29.)

Exemplarele proiectului de absolvire se îndosariază cu inel plastic, prima foaie plastic alb transparent, ultima foaie din carton rezistent, respectându-se structura proiectului prezentată anterior.

Machetele, dispozitivele, aparatele etc. executate sunt parte integrantă a temei de proiect și sunt folosite pentru susținerea proiectului în fața comisiei de examinare. Parametrii impuși pentru lucrarea practică vor fi justificați într-un capitol separat și demonstrați practic în momentul susținerii proiectului. Schema generală de prezentare, precum și eventualele grafice și schițe de susținere a proiectului vor fi realizate pe planșe A0, după caz, cu carioca groasă și cu respectarea regulilor desenului tehnic (aduse în tub de protecție). Lucrarea practică, planșele de prezentare, precum și tubul de protecție vor fi inscripționate cu gradul, numele și prenumele.

Partea scrisă a proiectului, însoțită de *Fișa de evaluare a proiectului*, completată de îndrumător (primele trei părți), se depun la secretariatul structurii de învățământ cu o săptămână înainte de

finalizarea cursurilor anilor terminali ai învățământului postliceal și primesc un număr de înregistrare. După susținere, proiectul împreună cu Fișa de evaluare a proiectului, completată (părțile I-IV), se arhivează de către unitatea de învățământ, pentru o perioadă de trei ani.

Proiectul se susține în fața comisiei de examen, care evaluează global competențele, dovedite și consemnate, privind: planificarea, organizarea și progresul activităților pentru realizarea proiectului (I), calitatea activităților desfășurate (II), calitatea proiectului (III) și calitatea susținerii orale (prezentare power point) a proiectului (IV). Membrii evaluatori completează partea a IV-a a fișei, de apreciere a susținerii orale a proiectului și a răspunsurilor candidatului la întrebările puse. În ultima parte a Fișei de evaluare a proiectului aprecierea se consemnează prin "da", respectiv "nu", în coloanele respective.

Proiectul este notat cu note de la 10 la 1. **Nota minimă de promovare este 6 (șase).**

Rezultatele susținerii proiectului, consemnat în Fișa de evaluare completată pentru fiecare elev/cursant, se afișează în ziua susținerii probei și nu pot fi contestate.

ACTIVITATEA *ELEVULUI* PENTRU *SUSȚINEREA* PROIECTULUI DE SPECIALITATE (ABSOLVIRE)

Proiectul este o activitate complexă de învățare care se pretează foarte bine a fi folosită și ca instrument de evaluare, atât formativă, cât și sumativă și care dă posibilitatea elevilor de a lucra în ritm propriu și de a-și folosi mai bine stilul propriu de învățare. Deși proiectul presupune un grad înalt de implicare a elevului în propria sa formare, aceasta nu are drept consecință non-angajarea profesorului. Dacă elevii urmează să-și conceptualizeze, îndeplinească și prezinte eficient proiectele, atunci ei au nevoie de orientare, consiliere și monitorizare discretă în toate fazele activității. Profesorul rămâne așadar un factor esențial al procesului, mai ales dacă proiectul este folosit și ca instrument de evaluare a rezultatelor școlare.

În vederea susținerii proiectului în prezența comisiei examenului de absolvire, elevul/cursantul va opta pentru propria modalitate de prezentare a rezultatelor cercetării, în care va evidenția principalele probleme abordate și aportul personal la soluționarea acestora.

Elevul va acorda atenție stilului de prezentare, formulările vor fi clare, concise, neredundante, încât să nu altereze concordanța cu ideile pe care vrea să le comunice.

Este recomandată utilizarea mijloacelor didactice (diapozitive, folii, planșe, hărți etc.), îndeosebi a celor informatice și a prototipurilor.

ROMÂNIA
 MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
 ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI
 SUBOFIȚERI A FORȚELOR TERESTRE
 „BASARAB I”

 2024
 Nr. _____
 -PITEȘTI-

ANEXA 1

FIȘA DE EVALUARE A PROIECTULUI DE SPECIALITATE (ABSOLVIRE)

Examenul de absolvire a învățământului postliceal

Sesiunea: *iulie 2025*

Centrul de examen: ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI A FORȚELOR TERESTRE „BASARAB I”

Calificarea: _____

Numele și prenumele elevului/cursantului: _____

Unitatea de învățământ absolvită: Școala Militară de Maiștri Militari și Subofițeri a Forțelor Terestre “Basarab I”

Tema proiectului de specialitate/ absolvire:

 Numele, prenumele și specializarea îndrumătorului de proiect

Partea I: Monitorizarea progresului proiectului¹

- Data începerii activităților de realizare a proiectului:
- Competențe vizate / implicate în realizarea / execuția proiectului (care se referă la tema proiectului conform standardului de pregătire profesională)
-
-
- Stabilirea planului activităților individuale ale elevului/cursantului pentru proiect:
- Data:
- Semnătura elevului/cursantului: _____ Semnătura îndrumătorului: _____
- Stabilirea planului de redactare a Proiectului - suport scris:
- Perioada:
- Revizuit:
- Forma finală acceptată de către îndrumător:
- Întâlniri pentru monitorizarea proiectului (cel puțin 5 întâlniri):

Nr. crt.	Observații	Semnătura elevului/cursantului
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Partea a II-a: Aprecierea calității activității elevului/cursantului²

CRITERIUL	DA/NU	Obs.
1. Activitățile practice întreprinse în cadrul proiectului se raportează adecvat la tema proiectului		

¹ Se completează de către îndrumător pe parcursul derulării proiectului.

Fișa de evaluare a proiectului de absolvire este un instrument de monitorizare a progresului activităților la proiect, pe tot parcursul derulării acestuia – primele trei părți ale fișei

² Se completează de către îndrumător la finalul activității de monitorizare, se discută cu cursantul înainte de depunerea proiectului. Criteriile vizează atât procesul de elaborare a proiectului, cât și pe cel de redactare a părții scrise a proiectului.

2. Abordarea temei proiectului a fost făcută dintr-o perspectivă personală, elevul/cursantul demonstrând reflecție critică		
3. Activitățile practice au fost întreprinse, după caz, sub coordonarea/ supravegherea îndrumătorului de proiect sau/și a persoanelor autorizate		
4. Realizarea sarcinilor de lucru stabilite prin planul proiectului a fost făcută conform planificării inițiale		
5. Documentarea pentru proiect a fost făcută cu sprijinul și sub supravegherea îndrumătorului de proiect		
6. Identificarea și utilizarea bibliografiei pentru redactarea părții scrise a proiectului a fost realizată integral		
7. Referințele bibliografice utilizate la redactarea părții scrise a proiectului au fost preluate și prezentate într-un mod personal și nu sunt o compilație de citate		
8. Soluțiile pentru situațiile-problemă cu care s-a confruntat elevul/cursantul pe parcursul executării proiectului sunt personale și au fost găsite cu ajutorul îndrumătorului de proiect		
9. În realizarea sarcinilor de lucru din cadrul proiectului, elevul/cursantul a făcut dovada implicării și angajării personale, originalității soluțiilor propuse, a imaginației și creativității în abordarea și îndeplinirea sarcinilor		
10. Soluțiile găsite de către elev/cursant pentru rezolvarea problemelor practice au transferabilitate în alte contexte practice		

Partea a III-a: Aprecierea calității proiectului³

CRITERIUL	DA/NU	Obs.
1. Proiectul / produsul are validitate în raport cu tema, scopul, obiectivele și metodologia abordată		
2. Proiectul / produsul demonstrează completitudine și acoperire satisfăcătoare în raport de tema aleasă		
3. Elaborarea proiectului și redactarea părții scrise a proiectului au fost făcute într-un mod consistent și concomitent, conform planificării		
4. Opțiunea elevului/cursantului pentru utilizarea anumitor resurse este bine justificată și argumentată în contextul proiectului		
5. Redactarea părții scrise a proiectului dovedește o bună consistență internă		
6. Redactarea părții scrise a proiectului demonstrează logică și o bună documentare a ideilor		
7. Proiectul/produsul reprezintă, în sine, o soluție practică personală, cu elemente de originalitate în găsirea soluțiilor		
8. Proiectul / produsul are aplicabilitate practică și în afara școlii		
9. Realizarea proiectului / produsului a necesitat activarea număr semnificativ de unități de competențe, conform S.P.P. -ului pentru calificarea respectivă		
10. Redactarea părții scrise a proiectului respectă cerințele de structură impuse de metodologia de organizare și desfășurare a examenului de certificare profesională		

Semnătura elevului/cursantului _____

Partea a IV-a : Aprecierea prezentării și susținerii orale a proiectului⁴

CRITERIUL	DA/NU	Obs.
1. Elevul/cursantul a realizat o susținere orală clară, coerentă și fluentă		
2. Prezentarea a fost structurată echilibrat în raport cu tema proiectului și cu obiectivele acestuia		
3. Elevul/cursantul a demonstrat putere de sinteză și adaptarea prezentării la situația de examinare		

³ Se completează de către îndrumător la finalul activității de monitorizare, se discută cu elevul înainte de depunerea proiectului. Criteriile vizează atât proiectul în calitate de produs al activității elevului, cât și produsul ca atare, acolo unde este cazul.

⁴ Se completează de către un membru al comisiei de examinare, după susținere și consultarea cu ceilalți membri ai Comisiei de examinare, doar dacă există completate și depuse Părțile I-III pentru proiectul evaluat.

4. Elevul/cursantul și-a susținut punctele de vedere și opiniile într-un mod personal și bine argumentat		
5. În scopul accesibilizării informației și a creșterii atractivității prezentării, elevul/cursantul a utilizat în prezentare strategii eficiente și mijloace de comunicare potrivite: elemente de grafică, modele, aplicații, facilități audio-video ale TIC etc.		

Aprecierea răspunsurilor elevului/cursantului la întrebările Comisiei:**ÎNTREBARE****DA/ NU****Observații**

Rezultatul final stabilit de Comisia de examinare pe baza evaluării globale a activităților realizate de elev/cursant și consemnat în Fișa de evaluare :

Nota finală _____**Numele, prenumele, nota acordată și semnătura evaluatorilor:****Președinte de comisie:****Data:**

**CRITERII DE APRECIERE
 A PROIECTELOR DE SPECIALITATE/ABSOLVIRE**

Partea a IV-a : Aprecierea prezentării și susținerii orale a proiectului⁵

INDICATORI	PUNCTAJ	
	*	**
1. STRUCTURA:	0,75	
1.1 – Succesiunea logică a capitolelor	0,50	0,50
1.2 – Caracterul unitar al lucrării și a fiecărui capitol	0,25	0,25
2. CONȚINUTUL:	6,50	
2.1 – Fundamentarea teoretică (științifică)	2,00	4,25
2.2 – Ordinea logică și cronologică a tratării	0,25	0,25
2.3 – Prezentarea riguros științifică a elementelor de conținut	1,00	1,00
2.4 – Contribuția personală a autorului lucrării	1,00	1,00
2.5 – Concordanța între realizarea practică și fundamentarea științifică	0,25	-
2.6 – Calitatea realizării practice	2,00	-
3. DOCUMENTAREA ȘTIINȚIFICĂ:	0,75	
3.1 – Oportunitatea bibliografiei în raport cu tema	0,50	0,50
3.2 – Citirea corectă a surselor de informații	0,25	0,25
4. MODUL DE SUSȚINERE A LUCRĂRII:	1,00	
4.1 – Stilul de prezentare	0,25	0,25
4.2 – Corectitudinea exprimării	0,75	0,75
PUNCT DIN OFICIU	1,00	
TOTAL	10	

* - lucrare cu realizare practică;

** - lucrare fără realizare practică.

Proiectul se apreciază cu notă întregă. Punctajul se rotunjește în favoarea sau defavoarea absolventului, în funcție de calitatea răspunsurilor la întrebările puse de membrii comisiei.

⁵ Această fișă vine cu detalii ale criteriilor de apreciere de la capitolul IV al fișei de evaluare tip MEC.

COPERTA LUCRĂRII

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI
SUBOFIȚERI A FORȚELOR TERESTRE
„BASARAB I”

PROIECT DE ABSOLVIRE

Îndrumător
Lt.col. Diaconescu Sergiu

Absolvent
Cap. Ionescu Ion

PITEȘTI
2024

PRIMA FOAIE

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI
SUBOFIȚERI A FORȚELOR TERESTRE
„BASARAB I”

TEMA LUCRĂRII:

Scara hărților militare

ARMA:
Artilerie și rachete

CALIFICAREA PROFESIONALĂ:
Tehnician cadastru funciar-topograf

**GRAFIC REALIZARE PROIECT DE SPECIALITATE (ABSOLVIRE) PENTRU
PROGRAMUL DE STUDII POSTLICEALE, CU DURATA DE 1 AN**

ANEXA 4

Nr. crt.	ACTIVITATEA	DATA EXECUȚIE											
		oct	nov	dec	ian	febr	mart	apr	mai	iun	iul		
1	Alegerea temelor proiectului de absolvire		săpt. 2										
2	Realizarea fondului bibliografic recomandat Studiul cunoașterii în domeniu		săpt. 2										
3	Întocmirea planului lucrării și aprobarea acestuia de îndrumător			până în săpt. 3									
4	Întâlniri de monitorizare a proiectului (în perioadele menționate și ori de câte ori este nevoie)		ultima săpt.	ultima săpt.	ultima săpt.	ultima săpt.				ultima săpt.			
5.	Elaborarea suportului teoretic al lucrării				până în săpt. 4								
6.	Revizuirea suportului teoretic în vederea elaborării forme finale (parte text)					până în săpt. 3							
7.	Realizarea practică a proiectului de absolvire - Realizarea schemei de principiu și identificarea componentelor necesare - Realizarea machetei funcționale												
8.	Predarea proiectului de absolvire												Cu o săpt. înainte de finalizarea pregătirii
9.	Realizarea planșelor și prezentării în format PPT											ultima săpt.	
10.	Susținerea proiectului de absolvire (conform planificării anuale)												Conform graficului aprobat de ministrul educației

Nr. 1225
 Pitești
 inv. 19664
 RUCAT

ȘEF AL INSTRUCȚIEI ȘI EDUCAȚIEI

Mr. 
Mărgescu Lucian

NECLASIFICAT
12 din 12