

ROMANIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAÎSTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ NR. A - 331 din 05.03.2023 SIBIU 118	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Cod: P.O.-01612-29.02-074	Ediția 1
		Revizia 0
		Pagina 1 din 16
		Exemplar unic

APROB
p.COMANDANTUL ȘCOLII MILITARE DE
MAÎSTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU
COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ

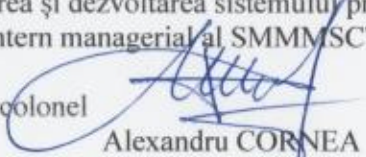
Colonel

Gheorghe GOIA

AVIZAT

Președintele comisiei de monitorizare în
 domeniul controlului intern managerial pentru
 implementarea și dezvoltarea sistemului propriu
 de control intern managerial al SMMMSCTIAC

Locotenent-colonel


Alexandru CORNEA

PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ

PENTRU ÎNTOCMIREA PROIECTULUI DIN CADRUL EXAMENULUI DE CERTIFICARE

Cod: P.O. – 01612 – 29.02 – 074

ÎNTOCMIT:
Șef al instrucției și educației
 Lt.col.


Sorin MACOVEI

NECLASIFICAT
 1 din 16

NECLASIFICAT

ROMANIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFITIERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Cod: P.O.-01612-29.02-074	Ediția 1
		Revizia 0
		Pagina 2 din 16
		Exemplar unic

311



AVIZAT

Procedura a fost avizată de comisia de monitorizare în
domeniul controlului intern managerial pentru
implementarea și dezvoltarea sistemului propriu
de control intern managerial (SMISCTIAC)

Pagină albă

Coordonator
Alexandru CORNEA

PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ
PENTRU ÎNTOCMIREA PROIECTULUI DIN CADRUL EXAMENULUI DE CERTIFICARE
Cod: P.O. - 01612-29.02-074

INTENSIV
Șef de Institutul de Cercetări
I. I. I.
Bogdan M. ACOVARI

ROMÂNIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ NR. A-331 din 09.03.2023 SIBIU	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Cod: P.O.-01612-29.02-074	Ediția 1
		Revizia 0
		Pagina 3 din 15
		Exemplar unic

CUPRINS

1. SCOP

Descrierea modului de întocmire a proiectului pentru examenul de certificare organizat de Școala Militară de Maiștri Militari și Subofițeri pentru Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică (SMMMSCTIAC).

2. DOMENIUL DE APLICARE

Structurile implicate în procesul de realizare a proiectului:

a) SMMMSCTIAC

- Secția Educație și formare profesională;
- Birou Proiectare, implementare, evaluare și revizuire curriculum;
- Birou Management educație, implementare standarde de calitate și control intern managerial;
- Birou Învățământ distribuit avansat;
- Compartiment Evidență și eliberare acte studii;
- Catedra Educație militară;
- Catedra Pregătire fundamentală în comunicații;
- Catedra Pregătire fundamentală în tehnologia informației și apărare cibernetică;

b) SICTIAC

- Catedrele din cadrul Centrului de Perfecționare pentru Comunicații;
- Catedrele din cadrul Centrului de Perfecționare pentru Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică.

3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- a) Legea educației naționale nr.1 din 2011, cu completările și modificările ulterioare;
- b) Ordinul ministrului educației naționale nr. 5005 din 2 decembrie 2014 privind aprobarea „Metodologiei de organizare și desfășurare a examenului de certificare a calificării profesionale a absolvenților învățământului postliceal”, cu modificările și completările ulterioare;
- c) Ordinul ministrului apărării naționale nr. M.122 din 10.10.2016 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind organizarea și funcționarea școlilor militare de maiștri militari și subofițeri, cu modificările și completările ulterioare;
- d) Hotărârea de guvern nr. 918 din 20.11.2013 privind aprobarea Cadrului național al calificărilor, cu modificările și completările ulterioare;
- e) Planul-cadru de învățământ al Programului de studii postliceale, cu durata de 2 ani,;
- f) Planul-cadru de învățământ al Programului de studii postliceale, cu durata de 1 an,.

4. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

a) *Examen de certificare* – examen organizat de instituțiile de învățământ postliceal pentru obținerea calificării profesionale corespunzătoare standardului de pregătire profesională;

b) *Proiect* – lucrare executată de către candidații la examenul de certificare prin care sunt vizate activități specifice calificării profesionale/armei și specialității militare, conform standardului de pregătire profesională.

c) *SICTIAC* – Școala de Instruire pentru Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică.

d) *AMC* – Aparatură de măsură și control;

e) *SDV* – Scule și dispozitive de verificare;

ROMANIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAÎSTRI MILITARI ȘI SUBOFITIERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Cod: P.O.-01612-29.02-074	Ediția 1
		Revizia 0
		Pagina 4 din 15
		Exemplar unic

5. DESCRIEREA PROCEDURII DE SISTEM/OPERAȚIONALE

5.1 ACTIVITATEA DE REALIZARE ȘI REDACTARE A PROIECTULUI

Proiectul este elaborat individual. Pot fi realizate și proiecte în echipă, dar, în acest caz, se vor stabili sarcini distincte, clar delimitate pentru fiecare candidat în parte, pe baza tematicii stabilite și aprobate și discutate cu îndrumătorul de proiect, etapă cu etapă, conform planificării agreeate de comun acord. Susținerea proiectului se va face individual de către fiecare candidat.

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

5.1.1 Partea scrisă a proiectului

5.1.1.1 Structura proiectului

Proiectul va fi structurat pe capitole și subcapitole, dar nu mai mult de trei grade de titluri, fiind incluse următoarele elemente obligatorii:

- **copertă** (a se vedea Anexele 1) listată pe carton de culoare albă;
- **pagina de titlu** (a se vedea Anexa 2) cu: datele de identificare ale unității/instituției de învățământ, ale candidatului, ale îndrumătorului de proiect; anul de absolvire, calificarea profesională;
- **cuprinsul**, a se vedea Anexa 3;
- **argumentul** care sintetizează aspectele teoretice și pe cele practice pe care le elaborează, în relație directă cu utilitatea pentru calificarea profesională respectivă;
- un **rezumat** scurt al lucrării redactat în limba engleză;
- **conținutul propriu-zis**, structurat pe capitole și subcapitole astfel încât să pună în valoare scopul și obiectivele proiectului, problemele practice soluționate, perspectiva personală a candidatului în abordarea temei, precum și utilitatea practic-aplicativă a soluțiilor găsite de către candidat – proiectul va conține trei capitole;
- **concluzii și propuneri**, unde se regăsesc cele mai importante concluzii, opinii personale privind rezultatele obținute; secțiunea Concluzii și propuneri nu se va numerota, drept urmare nu se va considera capitol;
- **bibliografie** – ultima parte a lucrării care va conține lista tuturor surselor de informație utilizate de către elev pentru redactarea proiectului; bibliografia nu se va numerota, drept urmare nu se va considera capitol. Lucrările se scriu în ordinea alfabetică a numelor autorilor, numerotându-se cu cifre arabe urmate de punct; când sunt doi sau mai mulți autori pentru o lucrare, regula privitoare la ordinea alfabetică este valabilă doar pentru primul nume. Titlul lucrării se scrie exact cum este tipărit în publicația citată.

Pentru redactarea bibliografiei proiectului se vor respecta următoarele indicații:

- a) Regulamente și instrucțiuni militare românești:
 ****Doctrina instruirii Armatei României*, București, 2006.
- b) Regulamente și instrucțiuni militare străine:
 ****C2CoE Afghanistan Mission Network / Future mission network study*, Final report, 2012.
- c) Citarea unei cărți: Autorul/Autorii (Nume, Prenume), Titlu (*italic*), Editura, Locul apariției, Anul.

Exemplu:

1. Alexandrescu, G., Băhnăreanu, C., *Operații militare expediționare*, Editura Universității Naționale de Apărare "Carol I", București, 2007.
2. Flonta, M., *Imagini ale științei*, Editura Academiei Române, București, 1994.
- d) Citarea unui articol dintr-o revistă: Autorul/Autorii (Nume, Prenume), Titlul articolului (regular între ghilimele), *Titlul revistei (italic)*, Numărul volumului (regular), Numărul revistei (regular), Anul apariției, Pagina/Pagini;

ROMÂNIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția 1
		Revizia 0
	Cod: P.O.-01612-29.02-074	Pagina 5 din 15
		Exemplar unic

Exemplu: Stan, Liliana, "Elemente ale metafizicii idealului la Petre Andrei", *Transilvania*, Nr.11, 2011, p.32.

e) Citarea unei surse electronice: link-ul către sursa electronică și data accesării:

Exemplu: www.sciendo.com, accesat în 20.04.2023.

- **anexe:** desene, schițe, fotografiile ale produselor, rezultatele determinărilor de laborator, descrierea experimentelor, fișele de observație, prezentarea și analiza unor secvențe din procesul tehnologic, rezultatele măsurătorilor, prelucrări de date, statistici, elemente de proiectare, documentația tehnică întocmită. Acestea apar într-o secțiune separată, care nu se va numerota, drept urmare nu se va considera capitol; fiecare anexă se va menționa cel puțin o dată în textul lucrării; anexele se numerează crescător (Anexa nr.1, Anexa nr.2 etc.)

Proiectul va avea minimum 15 pagini, fără a depăși 25 de pagini (fără copertă, pagina de titlu, cuprins, bibliografie și anexe), din care aproximativ de 50% vor fi alocate părții practice. Numerotarea va începe la argument cu pagina 3.

În partea practică, raportat la specificul domeniului practic-aplicativ abordat, vor fi alocate și dezvoltate, de regulă, următoarele elemente:

- obiectivele proiectului;
- rezultate preconizate;
- metodologia realizării proiectului (AMC-uri, SDV-uri, instrumente, tehnici, produse software utilizate, baze de date etc.);
- rezultate obținute;
- analize și discuții privind raportul dintre rezultatele preconizate și rezultatele obținute.

5.1.1.2 Reguli de tehnoredactare

Pentru tehnoredactare, se vor utiliza următoarele setări:

- formatul paginii: A4;
- setările paginii: left – 3 cm, right – 2 cm, top – 2 cm, bottom – 2 cm;
- textul lucrării se va scrie cu font Times New Roman, 14 pt, Justify, normal, spațierea la 1,5 rânduri;
- alineat: 1,2 cm;
- numerotarea paginii se va face centrat, cu font Times New Roman, 11 pt;
- **titlurile capitolelor** se vor alinia la centru și se va folosi font Times New Roman, bold, 16 pt, majuscule (Caps Lock), textul care urmează se plasează la două rânduri de titlu. Fiecare capitol va începe pe pagină nouă și va fi redactat astfel:

CAPITOLUL 1:

TITLUL CAPITOLULUI

- **titlurile subcapitolelor** se vor scrie la 2 rânduri mai jos față de titlul capitolului, Justified, Times New Roman, 14 pt, bold, cu numerotarea corespunzătoare capitolului (de exemplu 2.1, 2.2 etc.), iar textul care urmează se scrie pe rândul următor;
- **figurile** se prezintă separat de text cu un contrast foarte bun, fiind de preferat ca ele să nu depășească formatul de text al paginii la care va fi tipărit. În cazul diagramelor care reprezintă variații calitative, pe axele de coordonate (la capete și în afara desenului) se vor indica doar simbolurile mărimilor în cauză; în schimb, în cazul diagramelor cantitative axele de coordonate vor cuprinde valorile și unitățile de măsură corespunzătoare mărimilor ce variază. Figurile se numerează în ordinea apariției în text, iar numărul figurii și denumirea acesteia se scriu sub corp cu size de 14 pt., centrat, normal. Trimiterea din text la o anumită figură sau mai multe figuri se face astfel: *fig. 5* sau *fig. 4 și 6*. Figurile se pot realiza și pe hârtie de calc în tuș negru.

ROMÂNIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția 1
	Cod: P.O.-01612-29.02-074	Revizia 0
		Pagina 6 din 15
		Exemplar unic

- *schemele* se vor desena separat, fiecare pe câte o coală, se vor numerota de sine stătător și vor fi incluse în lucrare sau anexate la sfârșit. În situațiile în care schemele vor avea dimensiuni mai mari decât formatul A4, ele vor fi pliate la formatul A4;
- *tabelele* se aliniază la centru și se numerotează în ordinea apariției în text (indiferent de numărul capitolului), fiind însoțite obligatoriu de o scurtă descriere; acesta/aceasta (titlul/descrierea) se menționează deasupra tabelului; fontul pentru redactarea titlului tabelelor și figurilor este Times New Roman, 12 pt, italic. Se vor evita, pe cât posibil, tabelele mari, care depășesc în lățime formatul paginii de text la care va fi tipărit.
- pentru inserarea *ecuațiilor, formulelor, notațiilor cu indici* se va folosi editorul de ecuații; numerotarea acestora se va face în ordinea apariției în text, între paranteze rotunde; alinierea se va face astfel: pentru formule Centered, iar pentru numerotare Right.
- pe parcursul proiectului se va folosi un singur tip de marcatori (bullets);
- documentele administrative (prevăzute în metodologia de organizare și desfășurare a examenului de certificare) vor fi inserate la sfârșitul proiectului, după anexe.
- *notele de subsol* se vor folosi pentru a face trimitere la bibliografia utilizată în cadrul proiectului. Acestea se vor marca cu cifre arabe, toate notele menționate pe o pagină trebuie să se regăsească în subsolul paginii respective. Ordinea este următoarea: prenumele și numele autorului, titlul lucrării (scris italic), volumul, editura, orașul, anul, pagina p sau pp:

¹Sun Tzu, *Arta războiului*, Editura Aurelia, București, 1996, p.54.

5.1.1.3 Finalizarea părții scrise a proiectului

Proiectul, listat față-verso și copertat, se leagă cu inele din plastic pentru îndosariere de culoare neagră respectându-se următoarea ordine:

- copertă exterioară (Anexa 1);
- pagină de titlu (Anexa 2);
- cuprins;
- introducere;
- conținutul proiectului propriu-zis;
- concluzii;
- bibliografie;
- anexe;
- documente administrative.

Tehnoredactarea proiectelor (partea scrisă) se realizează de către fiecare elev pe laptop-urile puse la dispoziție de SMMMSCTIAC cu respectarea normelor privind protecția informațiilor clasificate, iar listarea acestora se face centralizat prin grija SMMMSCTIAC și a SICTIAC

Partea scrisă a proiectului însoțită de fișa de evaluare a proiectului și a susținerii orale, completată (primele trei părți), se depun la secretariatul Școlii Militare centru de examen 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 și a susținerii orale, completată (părțile I-IV), se arhivează de către Școala Militară centru de examen, pentru o perioadă de 5 ani.

5.1.1.4 Cerințe minimale de etică profesională

Definiții, expresii, pasaje, puncte de vedere, argumente, clasificări etc. ce aparțin unui autor, altul decât autorul proiectului, se face:

- a) sub formă de citate – reproducerea fidelă a textului între ghilimele;
- b) prin reproducere cu propriile cuvinte ale autorului proiectului.

ROMANIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFITERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Cod: P.O.-01612-29.02-074	Ediția 1
		Revizia 0
		Pagina 7 din 15
		Exemplar unic

În ambele cazuri se vor indica în mod obligatoriu și sub forma referințelor bibliografice aplicate în proiect și datele bibliografice ale sursei.

Este obligatorie respectarea tuturor regulilor referitoare la utilizarea datelor. Este interzis plagiatul, copierea de orice fel, preluarea copy-paste a unor texte din sursele tipărite sau online. Este interzisă falsificarea datelor de orice natură.

5.1.2 Partea practic-aplicativă a proiectului

Partea practic-aplicativă a proiectului se verifică competențele stabilite prin planul cadrul de învățământ în concordanță cu standardul de pregătire profesională.

Ca parte practic-aplicativă a proiectului, în funcție de calificare, candidații pot executa, individual sau în grup, următoarele lucrări:

- realizarea unor dispozitive/circuite electronice cu utilizare în domeniul telecomunicațiilor;
- proiectarea unor roboți sau părți din aceștia cu aplicație în domeniul telecomunicațiilor;
- realizarea unor machete didactice cu utilizare în procesul de învățământ;
- realizarea unor lucrări de infrastructură din domeniul comunicații și informatică (cablare structurată, cablarea încăperilor, optimizarea sistemelor de electroalimentare, sisteme de electroalimentare regenerabile, sisteme de acces, sisteme de monitorizare video, audio, senzori de mișcare, fum, inundații etc.);
- dezvoltarea și implementarea unor programe și aplicații cu utilizare în domeniul telecomunicațiilor;
- configurarea, testarea și demonstrarea unor capacități de lucru a tehnicii de comunicații și tehnologia informației;
- proiectarea unor sisteme/rețele de comunicații folosind diferite tehnologii și software-uri de simulare;
- analize privind proprietățile unor medii asupra performanțelor sistemelor/rețelelor de comunicații și informatică;
- analize privind securitatea sistemelor/rețelelor de comunicații și informatică;
- documentații tehnice privind studiul unor echipamente de telecomunicații;
- configurarea și administrarea unor rețele de calculatoare;
- întocmirea documentelor pentru exploatarea și operarea echipamentelor de comunicații și informatică;
- întocmirea documentelor pentru organizarea unor exerciții tactice/tehnice de specialitate.

Achiziția materialelor necesare realizării părții practice a proiectelor se face prin structura de achiziții a SICTIAC la solicitarea îndrumătorilor de proiect, pe baza referatelor de necesitate. Scăderea din gestiune a materialelor utilizate se face respectându-se prevederile legale pe această linie.

5.2 ACTIVITATEA DE SUSȚINERE A PROIECTULUI

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 a proiectului (IV). Membrii examinatori completează partea a IV-a a fișei, de apreciere a susținerii orale a proiectului și a răspunsurilor candidatului la întrebările puse.

În vederea susținerii proiectului în fața comisiei de examen, candidatul va opta pentru propria modalitate de prezentare, în care va evidenția principalele probleme abordate, precum și contribuția personală la soluționarea acestora. Timpul alocat susținerii proiectului este de aproximativ 15-20 minute și cuprinde două secvențe distincte.

ROMANIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAȘTRI MILITARI ȘI SUBOFITERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Cod: P.O.-01612-29.02-074	Ediția 1
		Revizia 0
		Pagina 8 din 15
		Exemplar unic

Prima parte se va axa pe evidențierea elementelor de referință reieșite din cadrul proiectului și demonstrarea funcționării acestuia, într-un interval de aproximativ 15 minute. Cea de-a doua parte va conține dialogul dintre membrii comisiei și candidați, constând într-o sesiune de întrebări și răspunsuri cu privire la unele aspecte circumscrise proiectului ce necesită a fi clarificate. Timpul alocat acestei părți este de aproximativ 5 minute pentru fiecare candidat.

Candidatul va aborda un stil de prezentare caracterizat prin concizie și sobrietate, utilizând un limbaj de specialitate pentru exprimarea clară a ideilor și aspectelor de referință.

Pentru prezentarea proiectului se recomandă folosirea mijloacelor tehnice existente, precum:

- prezentări multimedia (Power Point, Google Slides, Prezi etc.);
- înregistrări audio-video;
- demonstrator tehnologic, software specializat, infrastructură specifică laboratoarelor de specialitate;
- machete, softuri sau alte instrumente care pot facilita susținerea corectă a proiectului;
- alte mijloace considerate utile pentru prezentare.

Pentru ca fiecare candidat să-și valorifice cât mai eficient timpul alocat, se recomandă ca prezentarea să conțină 10 slide-uri, respectându-se următoarele principii orientative:

- existența obligatorie a unui slide care să cuprindă titlul proiectului, numele candidatului și numele îndrumătorului;
- un slide care să portretizeze cuprinsul lucrării;
- 5-6 slide-uri care vor evidenția cele mai relevante rezultate obținute, punându-se accent pe partea practic-aplicativă a proiectului;
- 1-2 slide-uri cu privire la concluziile reieșite în urma studiilor făcute.

După finalizarea prezentării, candidatul va demonstra practic funcționarea proiectului (partea practic-aplicativă). Pregătirea demonstrației se face de la intrarea candidatului în sală și până la începerea prezentării.

Întrebările formulate de comisia de examen pot viza problematici referitoare la:

- argumentarea motivației alegerii temei sau a metodelor folosite;
- clarificarea unor termeni și concepte folosite în cadrul proiectului;
- detalierea stadiului cunoașterii în domeniu sau a abordărilor utilizate;
- explicarea unor elemente grafice (figuri, tabele, scheme etc.) folosite în cadrul proiectului;
- scopul, obiectivele proiectului;
- evidențierea contribuției personale a autorului, precum și a caracterului de noutate a problematicii abordate.

6. RESPONSABILITĂȚI

6.1 Îndrumătorul de proiect are următoarele responsabilități:

- a) face cunoscute din timp temele pentru proiectele elevilor din ultimul an de învățământ, precum și competențele care se au în vedere prin realizarea și susținerea proiectului, conform standardului de pregătire profesională pentru fiecare calificare profesională/armă și specialitate militară;
- b) oferă consultanță și sprijin candidaților în alegerea temei pentru proiect;
- c) recomandă bibliografia minimală, precum și documentația necesară executării proiectului și le discută în detaliu cu candidatul;
- d) recomandă bibliografia minimală, precum și documentația necesară executării proiectului și le discută în detaliu cu candidatul;
- e) definește, împreună cu candidatul al cărui proiect îl îndrumă, planul și etapele de elaborare a proiectului, atât pentru partea practică, cât și pentru redactarea prezentării proiectului;
- f) oferă consultații, îndrumă și monitorizează, pe tot parcursul realizării proiectului, progresul, precum și modul de redactare a părții scrise a acestuia;
- g) se asigură că fiecare candidat al cărui proiect îl coordonează, realizează un proiect personal și

ROMANIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția 1
	Cod: P.O.-01612-29.02-074	Revizia 0
		Pagina 9 din 15
		Exemplar unic

original;

- h) susține cel puțin 5 întâlniri de monitorizare a proiectului cu fiecare candidat, conform planificării individuale, și consemnează observațiile pe fișa de evaluare a proiectului și a susținerii orale;
- i) 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;
- j) în vederea monitorizării proiectelor, cadrele didactice care îndrumă proiecte pot solicita conducerii școlii, organizarea unui program de consultații și de către alte cadre didactice, specialiști, reprezentanți ai beneficiarului, pentru a facilita elevilor accesul la informațiile necesare;
- k) completează, pentru fiecare candidat monitorizat fișa de evaluare a proiectului și a susținerii orale (părțile I - III), asumându-și responsabilitatea pentru evaluarea și pentru observațiile consemnate;
- l) verifică proiectul și alcătuiesc un referat de evaluare a acestuia, propunând un calificativ: ADMIS/RESPINS.

6.2 Candidații au următoarele responsabilități:

- a) întocmirea raportului privind alegerea temei proiectului și prezentarea la îndrumătorul de proiect pentru primirea avizului;
- b) prezentarea la îndrumătorul de proiect pentru completarea datelor inițiale în "FIȘA DE EVALUARE A PROIECTULUI ȘI A SUSȚINERII ORALE" ;
- c) respectarea planului activităților individuale ale candidatului pentru proiect;
- d) studierea bibliografiei recomandate;
- e) respectarea planului de redactare a proiectului – prezentarea scrisă;
- f) să utilizeze materialele și aparatura pentru realizarea proiectului conform instrucțiunilor și să respecte Normele de securitate și sănătate în muncă;
- g) să participe la întâlnirile stabilite de îndrumătorul de proiect pentru monitorizarea proiectului;
- h) să finalizeze partea scrisă a proiectului în termenul stabilit;
- i) să finalizeze partea practic-aplicativă a proiectului la termenul stabilit.

6.3 Secția educație și formare profesională

- a) să întocmească și să afișeze lista cu temele proiectelor;
- b) să centralizeze rapoartele cu opțiunile candidaților la examenul de certificare și să întocmească lista finală cu temele proiectelor repartizate pe candidați și îndrumători;
- c) să primească proiectele în forma finală și să le înregistreze.

7. FORMULAR DE EVIDENȚĂ A MODIFICĂRILOR

Nr.crt.	Ediție	Data ediției	Revizie	Data reviziei	Nr. pagină modificată	Descriere modificare	Semnătură conducător microstructură
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Ediția I	09.03.2023	0				

ROMÂNIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAȘTRI MILITARI ȘI SUBOFITERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția 1
		Revizia 0
	Cod: P.O.-01612-29.02-074	Pagina 10 din 15
		Exemplar unic

8. FORMULAR DE ANALIZĂ A PROCEDURII:

Nr. crt.	Microstructura	Nume și prenume șef microstructură	Înlocuitor sau delegat împuternicit	Aviz favorabil		Aviz nefavorabil	
				Semnătură	Data	Observații	Semnătură
1.	Șef Stat Major	Lt.col. Cornea Alexandru			09.03.2023		
2.	Personal	Lt.col. Câmpean Sebastian			09.03.2023		
3.	Operații	Lt.col. Vălean Mihai			09.03.2023		
4.	Logistică	Cpt. Gîlcescu Dragoș			09.03.2023		
5.	Instrucție și educație	Lt.col. Macovei Sorin			09.03.2023		
6.	Comunicații	Mr. Vasile Alexandru			09.03.2023		
7.	Financiar contabil	Mr. Negoită Mihai			09.03.2023		
8.	Structura de securitate	Lt.col. Dandeu Răducu			09.03.2023		
9.	Psihologic	Pcc Gheban Aura			09.03.2023		
10.	Relații publice	Slr. Ifrim Iulia			09.03.2023		
11.	Securitate și sănătate în muncă	Pcc Sucea Iuliana			09.03.2023		
12.	CDC	Plt.maj. Fășoiu Gabriel			09.03.2023		
13.	C.I.M.	Lt.col. Vălean Mihai			09.03.2023		

9. FORMULARUL DE DISTRIBUIRE/DIFUZARE

Difuzarea procedurilor de sistem/operaționale este realizată în format electronic

Nr. crt.	Scopul difuzării	Microstructura/Persona	Data difuzării
1.	aplicare	Catedra Educație militară	10.03.2023
2.	aplicare	Catedra Pregătire fundamentală în comunicații	10.03.2023
3.	aplicare	Catedra Pregătire fundamentală în tehnologia informației și apărare cibernetică	10.03.2023
4.	evidență	Secția Educație și formare profesională	10.03.2023
5.	evidență	Secretarul Comisiei de monitorizare în domeniul controlului intern managerial pentru implementarea și dezvoltarea sistemului propriu de control intern managerial al SMMMSTIAC	10.03.2023
6.	aplicare	Școala de instruire pentru comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică	10.03.2023

ROMÂNIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția 1
	Cod: P.O.-01612-29.02-074	Revizia 0
		Pagina 11 din 15
		Exemplar unic

10. DIAGRAMA DE PROCES

Nr. crt.	Descriere activitate	Responsabil	Termen (timp alocat)	Documente (de intrare, de ieșire, ajutătoare)	Observații
1	Alegerea temei de proiect	Elevii candidați	Conform Metodologiei examen certificare	-	-
2	Întocmirea raportului cu opțiunea privind tema de proiect	Elevii candidați	Conform Metodologiei examen certificare	Raport opțiune tema proiect	-
3	Obținerea avizului îndrumătorului de proiect și a cadrului didactic de specialitate	Elevii candidați Titularul de disciplină	Conform Metodologiei examen certificare	Raport opțiune tema proiect	-
4	Aprobarea opțiunilor candidaților în cadrul consiliului profesoral și de conducere	Președintele consiliului profesoral	Conform Metodologiei examen certificare	Lista cu temele proiectelor pentru examenul de certificare	
5	Informarea candidaților privind decizia consiliului de conducere	Șefii de catedre	Conform Metodologiei examen certificare	Lista cu temele proiectelor pentru examenul de certificare	
6	Stabilirea competențelor și planului de elaborare a proiectului	Îndrumător de proiect	Conform Metodologiei examen certificare	"FIȘA DE EVALUARE A PROIECTULUI ȘI A SUSȚINERII ORALE"	
7	Stabilirea planului de redactare a proiectului	Îndrumător de proiect Elevii candidați	Conform Metodologiei examen certificare	"FIȘA DE EVALUARE A PROIECTULUI ȘI A SUSȚINERII ORALE"	
8	Studierea bibliografiei	Elevii candidați	Până la finalizarea proiectului	-	
9	Întocmirea părții scrise și practice a proiectului	Elevii candidați	Conform Metodologiei examen certificare	Proiectul pentru susținerea examenului de certificare	
10	Întâlniri pentru monitorizarea întocmirii proiectului	Îndrumător de proiect	Conform Metodologiei	Proiectul pentru	

ROMÂNIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Cod: P.O.-01612-29.02-074	Ediția 1
		Revizia 0
		Pagina 12 din 15
		Exemplar unic

Nr. crt.	Descriere activitate	Responsabil	Termen (timp alocat)	Documente (de intrare, de ieșire, ajutoare)	Observații
		Elevii candidați	examen certificare	susținerea examenului de certificare	
11	Finalizarea proiectului	Elevii candidați	Conform Metodologiei examen certificare	Proiectul pentru susținerea examenului de certificare	
12	Completarea <i>"FIȘEI DE EVALUARE A PROIECTULUI ȘI A SUSȚINERII ORALE"</i>	Îndrumător de proiect	Conform Metodologiei examen certificare	<i>"FIȘA DE EVALUARE A PROIECTULUI ȘI A SUSȚINERII ORALE"</i>	
13	Predarea proiectului și a <i>"FIȘEI DE EVALUARE A PROIECTULUI ȘI A SUSȚINERII ORALE"</i> la secretariat	Elevii candidați	Conform Metodologiei examen certificare	Proiectul pentru susținerea examenului de certificare	
14	Înregistrarea proiectului	Secția educație și formare profesională	Conform Metodologiei examen certificare	Proiectul pentru susținerea examenului de certificare	
15	Pregătirea activității de susținere orală a proiectului	Elevii candidați	Înainte de susținerea probei	Prezentare etc.	
16	Susținerea proiectului în cadrul examenului de certificare.	Elevii candidați	Conform Metodologiei examen certificare	Proiectul pentru susținerea examenului de certificare	

NECLASIFICAT

ROMÂNIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Cod: P.O.-01612-29.02-074	Ediția 1
		Revizia 0
		Pagina 13 din 15
		Exemplar unic

*Anexa 1
(Model copertă)*

**ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU
COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ**
(Mărime 14)

PROIECT

(Mărime 36)

ÎNDRUMĂTOR DE PROIECT (Mărime 14)

Locotenent (Profesor)

NICOLAE POPESCU

AUTOR (Mărime 14)

Elev cap.

ANA IONESCU

- - SIBIU, 2023 -

NECLASIFICAT

13 din 15

ROMÂNIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Cod: P.O.-01612-29.02-074	Ediția 1
		Revizia 0
		Pagina 14 din 15
		Exemplar unic

Anexa 2
(Model pagina de titlu)

ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU
COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ
(Mărime 14)

PROIECT

(Mărime 28)

**TEMA: “PROCEDEE TEHNICE DE COMANDĂ, CONTROL ȘI
PROTECȚIE A FUNCȚIONĂRII INSTALAȚIEI DE EMISIE”**

(Mărime 16)

Programul de studii postliceale cu durata de 2 ani / 1 an

Specialitatea militară

Calificare profesională:

(Mărime 16)

ÎNDRUMĂTOR DE PROIECT (Mărime 14)

Cpt. asist. univ. ing. MIHAI POPOVICI

(grad militar, didactic, științific, prenume, nume)

(Mărime 14)

AUTOR (Mărime 14)

Elev cap. GEORGE APOSTOL

(grad militar, prenume, nume)

(Mărime 14)

- SIBIU, 2023 -

NECLASIFICAT

ROMÂNIA MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE ȘCOALA MILITARĂ DE MAÎSTRI MILITARI ȘI SUBOFIȚERI PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția 1
		Revizia 0
	Cod: P.O.-01612-29.02-074	Pagina 15 din 15
		Exemplar unic

*Anexa 3
(Model cuprins)*

CUPRINS

ARGUMENT.....	2
REZUMAT ÎN LIMBA ENGLEZĂ.....	3
*CAPITOLUL I: Noțiuni generale despre.....	4
<i>SECȚIUNEA 1: Introducere în prelucrarea datelor.....</i>	<i>11</i>
<i>SECȚIUNEA a 2-a</i>	
CAPITOLUL II: Scheme pentru.....	15
<i>SECȚIUNEA 1</i>	
* <i>Conținutul capitolelor va fi cuprins între 20-50 pagini</i>	
CONCLUZII ȘI PROPUNERI.....	32
BIBLIOGRAFIE.....	34
ANEXE	
1. Graficul repartiției.....	36
2. Schema de protecție maximă.....	

