

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
al promoției 2023-2025

Universitatea Transilvania din Brașov

**Programul de studii universitare  
de masterat**

**INGINERIA SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ**

**Domeniul fundamental**

**Ştiințe inginerești**

**Domeniul de studii universitare  
de masterat**

**Inginerie industrială**

**Facultatea**

**Ştiință și ingineria materialelor**

**Durata studiilor**

**2 ani**

**Forma de învățământ:**

**cu frecvență (IF)**

**Tipul programului de masterat:**

**de cercetare**

**CONFORM C  
CRIGINALUL**



## 1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii este formarea specialiștilor cu competențe sporite privind proiectarea, implementarea, urmărirea, controlul și îmbunătățirea continuă a securității și sănătății în muncă.

Absolvenții programului de studii Ingineria securității și sănătății în muncă obțin calificarea Ingineria securității și sănătății în muncă.

Conform calificării obținute, absolvenții conduc cercetări, consiliază, proiectează, urmăresc implementarea și controlează sistemele, metodele și instrucțiunile de securitate a muncii în industrie.

Absolvenții programului de studii Ingineria securității și sănătății în muncă pot practica pe piața muncii ocuparea Cod COR/ISCO-08: Cod COR/ESCO: 2149

Denumire COR/ESCO: inginer securitatea muncii

Centrul de cercetare științifică care coordonează programul de masterat este C12 - Eco-tehnologii avansate de sudare.

Scopul masteratului Ingineria securității și sănătății în muncă este de a asigura deprinderi și competențe pentru o carieră profesională în domeniul securității și sănătății în muncă.

Sunt două trasee de specializare, conform organigramei de mai jos.

|   |  |   |
|---|--|---|
| Sem. 1  | Trunchi comun pentru traseele 1 și 2<br><b>INGINERIA SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ</b>   |   |
| Sem. 2  | Trunchi comun pentru traseele 1 și 2<br><b>LEGISLAȚIA SECURITĂȚII ȘI MEDICINA MUNCII</b>     |   |
|   | Traseul optional 1<br><b>PREVENIREA ACCIDENTELOR DE MUNCĂ</b>                                | Traseul optional 2<br><b>INVESTIGAREA ACCIDENTELOR DE MUNCĂ</b> |
| Sem. 3  | Traseul optional 1<br><b>PREVENIREA ACCIDENTELOR DE MUNCĂ</b>                                | Traseul optional 2<br><b>INVESTIGAREA ACCIDENTELOR DE MUNCĂ</b> |
| Trunchi comun pentru traseele 1 și 2<br><b>MANAGEMENTUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ</b> |  |   |
| Sem. 4  | Trunchi comun pentru traseele 1 și 2<br><b>CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ, ELABORAREA DISERTAȚIEI</b> |   |

Profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor, precum și rezultatele învățării asociate acestor competențe sunt prezentate sintetic mai jos.

Prezentarea detaliată a acestora se regăsește în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Competențe profesionale și rezultate ale învățării

Cp.1 Modelarea matematico-experimentală și optimizarea proceselor tehnologice în general și a celor specifice siguranței și sănătății în muncă.

R.î. 1.1 Absolventul cunoaște noțiunile, conceptele, teoriile și procesele tehnologice în general și a cele specifice siguranței și sănătății în muncă.



R.Î. 1.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază din disciplinele fundamentale pentru explicarea și interpretarea noțiunilor, conceptelor, teoriilor și proceselor tehnologice în general și a celor specifice siguranței și sănătății în muncă.

R.Î. 1.3 Absolventul aplică teoreme, principii și metode de bază din disciplinele fundamentale pentru calcule inginerești elementare în proiectarea proceselor tehnologice în general și a celor specifice siguranței și sănătății în muncă.

R.Î. 1.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare din disciplinele fundamentale, pentru proceselor tehnologice în general și a celor specifice siguranței și sănătății în muncă.

R.Î. 1.5 Absolventul elaborează proiecte tehnologice în general și cele specifice siguranței și sănătății în muncă.

**Cp.2 Utilizarea integrată de aplicații software avansate pentru rezolvarea de sarcini complexe preponderent specifice siguranței și sănătății în muncă.**

R.Î. 2.1 Absolventul utilizează programe și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și siguranței și sănătății în muncă în particular.

R.Î. 2.2 Absolventul utilizează cunoștințe de bază din tehnologiile digitale și sisteme informatiche pentru explicarea și interpretarea problemelor de calcul numeric, grafică asistată, concepția și proiectarea asistată de calculator a produselor și tehnologiilor, investigarea teoretico-experimentală și prelucrarea computerizată a datelor, specifice ingineriei industriale în general și siguranței și sănătății în muncă în particular.

R.Î. 2.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente din tehnologiile digitale și utilizează sisteme informatiche pentru programarea de baza, calculul numeric, realizarea de baze de date, grafica asistată, modelarea 2D și 3D, concepția și proiectarea asistată de calculator a produselor și tehnologiilor, investigarea teoretico-experimentală și prelucrarea computerizată a datelor, specifice ingineriei industriale în general și siguranței și sănătății în muncă în particular.

R.Î. 2.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru aprecierea comparativ-contrastivă, calitativă și cantitativă a performanțelor și limitelor tehnologiilor digitale, a sistemelor informatiche și instrumentelor software, în vederea selectării și folosirii lor pentru sarcini specifice ingineriei industriale în general și siguranței și sănătății în muncă în particular.

R.Î. 2.5 Absolventul elaborează proiecte profesionale specifice ingineriei industriale în general și siguranței și sănătății în muncă în particular, prin selectarea, combinarea și utilizarea principiilor, metodelor, tehnologiilor digitale, sistemelor informatiche și instrumentelor software consacrate în domeniu.

**Cp.3 Proiectarea conceptuală și de detaliu de tehnologii de fabricare și sisteme industriale complexe și exploatarea sistemelor de muncă în condiții de securitate și sănătate.**

R.Î. 3.1 Absolventul cunoaște terminologia specifică, conceptele, principiile, metodele și instrumentele de bază, inclusiv CAD/CAE, FEM și CAM, privind proiectarea constructiva a echipamentelor SSM și elaborarea tehnologiilor de fabricare în condiții de securitate și sănătate.

R.Î. 3.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază pentru explicarea și interpretarea diferitelor tipuri de proiecte de echipamente SSM și elaborarea tehnologiilor de fabricare în condiții de securitate și sănătate.

R.Î. 3.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază, inclusiv CAD/CAE, FEM și CAM, pentru proiectarea constructiva a echipamentelor SSM și elaborarea tehnologiilor de fabricare în condiții de securitate și sănătate.

R.Î. 3.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, performanțele și limitele proiectelor de echipamente SSM și elaborarea tehnologiilor de fabricare în condiții de securitate și sănătate.

R.Î. 3.5 Absolventul elaborează proiecte profesionale pentru echipamente SSM și elaborarea tehnologiilor de fabricare în condiții de securitate și sănătate, cu utilizarea de principii și metode consacrate în domeniu.

**Cp.4 Integrarea principiilor de securitate și sănătate în sistemele industriale complexe, prin identificarea pericolelor, evaluarea și reducerea riscurilor profesionale.**

F02.2.1-PS7.2-01/ed.3,rev.5

CONFORM C  
ORIGINALUL



R.Î. 4.1 Absolventul cunoaște metodele și tehnicele de identificare și evaluare a risurilor profesionale, automatizează, robotizează și integrează procesele de muncă complexe în condiții de securitate și sănătate în muncă.

R.Î. 4.2 Absolventul utilizează cunoștințele din proiectarea tehnologică, automatizare, robotizare și sisteme flexibile, pentru explicarea și interpretarea de proiecte de tehnologii, variante, situații, procese complexe, echipamente și sisteme de muncă în condiții de securitate și sănătate în muncă.

R.Î. 4.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază din proiectarea tehnologică, inclusiv CAM, automatizare, robotizare și sisteme flexibile, pentru proiectarea și exploatarea sistemelor de muncă complexe, precum și pentru inspecția și auditul sistemelor de muncă.

R.Î. 4.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia echipamentele de muncă din punct de vedere al securității și sănătății în muncă precum și pentru identificarea și evaluarea risurilor ocupaționale.

R.Î. 4.5 Absolventul elaborează proiecte de reducere a risurilor ocupaționale precum și modelarea, simularea și programarea robotilor industriali și sistemelor flexibile de muncă în condiții de securitate și sănătate în muncă pe baza selectării, combinării și utilizării de principii, metode consacrate.

Cp.5 Implementarea managementului integrat al activității de securitate și sănătate în muncă în mediul socio-economic.

R.Î. 5.1 Absolventul cunoaște concepțele legate de managementul integrat al activității de prevenire și protecție în muncă, precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională.

R.Î. 5.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază legate de organizarea și gestiunea fabricației, controlul și asigurarea securității și sănătății în muncă pentru explicarea și interpretarea variantelor de sisteme de muncă și a managementului integrat de securitate și sănătate în muncă.

R.Î. 5.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază pentru managementul integrat al activității de securitate și sănătate în muncă.

R.Î. 5.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru activitatea de prevenire și pentru managementul integrat al sistemului de securitate și sănătate în muncă.

R.Î. 5.5 Absolventul elaborează proiecte pentru managementul integrat al securității și sănătății în muncă prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, normative, standarde și metode specifice domeniului.

## Competențe transversale și rezultate ale învățării

### Ct.1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer.

R.Î. 1.1 Absolventul execuță responsabil sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională.

R.Î. 1.2 Absolventul promovează raționamentul logic, convergent și divergent.

R.Î. 1.3 Absolventul aplică practic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor.

### Ct.2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite palieri ierarhice.

R.Î. 2.1 Absolventul își asumă roluri de conducere.

R.Î. 2.2 Absolventul practică spiritul de inițiativă, dialogul, cooperarea, atitudinea pozitivă și respectul față de ceilalți.

R.Î. 2.3 Absolventul promovează diversitatea și multiculturalitatea.

R.Î. 2.4 Absolventul îmbunătățește continuu propria activitate.

### Ct.3 Autoevaluarea obiectivă și diagnoza nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii.

R.Î. 3.1 Absolventul se adaptează la dinamica cerințelor pieței muncii.

R.Î. 3.2 Absolventul practică dezvoltarea personală și profesională.

R.Î. 3.3 Absolventul are autocontrolul învățării.



R.Î. 3.4 Absolventul aplică eficient abilitățile lingvistice.

R.Î. 3.5 Absolventul utilizează cunoștințele de tehnologia informației și a comunicării.

## 2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 4 semestre.

Număr de credite pe semestru: 30 de credite

Număr de ore de activități didactice / săptămână: 14

Numărul de săptămâni: 14

|         | Activități didactice |         | Sesiuni de examene |      |          | Vacanțe |           |      |
|---------|----------------------|---------|--------------------|------|----------|---------|-----------|------|
|         | Sem. I               | Sem. II | Iarnă              | Vară | Restante | Iarnă   | Primăvară | Vară |
| Anul I  | 14                   | 14      | 3                  | 4    | 2        | 3       | 1         | 10   |
| Anul II | 14                   | 14      | 3                  | 3    | 1        | 3       | 1         | -    |

## 3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative.

Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 2-4, prin pachete de discipline de specialitate.

## 4. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII

Înscrierea în anul următor este condiționată de intrunirea condițiilor de promovare cuprinse în *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților*.

## 5. CONDIȚII DE FRECVENTARE A DISCIPLINELOR FACULTATIVE

Prezentul Plan de învățământ cuprinde, pe lângă disciplinele obligatorii și la alegere (opționale) și discipline facultative.

## 6. CERINȚE PENTRU OBȚINEREA DIPLOMEI DE MASTERAT

Condițiile de susținere a examenului de disertație sunt prezentate în Metodologia de finalizare a studiilor, aprobată de Senatul Universității. Conform acestei metodologii, prezentarea la examenul de disertație este condiționată de promovarea tuturor disciplinelor prevăzute în planul de învățământ.

## 7. EXAMENUL DE DISERTAȚIE

- 1 Perioada de întocmire a disertației: semestrele 3 – 4;
- 2 Perioada de finalizare a disertației: ultimele 3 săptămâni din anul terminal;
- 3 Perioada de susținere a examenului de disertație: luna iulie;
- 4 Numărul de credite pentru susținerea disertației: 10 credite.



Universitatea Transilvania din Brașov  
 Facultatea: Știință și ingineria materialelor  
 Programul de studii universitar de masterat: Inginerie securității și sănătății în muncă  
 Domeniu fundamental: Științe inginerești  
 Domeniu de masterat: Inginerie industrială  
 Durata studiilor: 2 ani  
 Forma de învățământ: zi  
 Tipul masteratului: de cercetare

Ministerul Educației  
 Valabil în anul universitar 2023-2024

Aprobat în ședința  
 Senatului Universității Transilvania  
 din Brașov din data de  
**29 Septembrie 2023**

### ANUL I

| Nr. crt.   | Discipline obligatorii                       | Tip* | Semestrul I |   |    |     |    |      |       | Semestrul II |   |   |     |    |      |       |
|--|--|------|-------------|---|----|-----|----|------|-------|--------------|---|---|-----|----|------|-------|
|  |  |      | AD          |   |    | AAP | AN | Ver. | Cred. | AD           |   |   | AAP | AN | Ver. | Cred. |
|  |  |      | C           | S | L  |     |    |      |       | C            | S | L |     |    |      |       |
| 1.   | Metode moderne de control                    | DAP  | 2           | 1 | 1  | 2   | E  | 6    |       |              |   |   |     |    |      |       |
| 2.   | Managementul calității                       | DAP  | 2           | 1 | 1  | 2   | E  | 6    |       |              |   |   |     |    |      |       |
| 3.   | Metode și programe de calcul                 | DAP  | 2           | 1 | 1  | 2   | E  | 6    |       |              |   |   |     |    |      |       |
| 4.   | Managementul riscului                        | DAP  | 1           | 2 | 1  | 2   | E  | 5    |       |              |   |   |     |    |      |       |
| 5.   | Etică și integritate academică               | DC   | 1           | 1 |    |     | 2  | C    | 2     |              |   |   |     |    |      |       |
| 6.   | Practică de cercetare 1                      | PR   |             |   |    | 10  |    | C    | 5     |              |   |   |     |    |      |       |
| 7.   | Legislația securității și sănătății în muncă | DS   |             |   |    |     |    |      |       | 1            | 2 |   |     | 2  | E    | 5     |
| 8.   | Medicina și igiena muncii                    | DS   |             |   |    |     |    |      |       | 1            | 1 |   | 1   | 2  | C    | 5     |
| 9.   | Practică de cercetare 2                      | PR   |             |   |    |     |    |      |       |              |   |   | 10  |    | C    | 5     |
| Total ore la activități directe pe săptămână                     |  |      | 8           | 1 | 5  | 14  | 10 | 6    | 30    | 2            | 3 |   | 11  | 4  | 3    | 15    |
| Total ore la activități directe și asistate parțial pe săptămână |  |      |             |   | 14 |     |    |      |       |              | 5 |   |     |    |      |       |
| Total ore pe săptămână   |  |      |             |   |    | 28  |    |      |       |              |   |   | 16  |    |      |       |
| 38   |  |      |             |   |    |     |    |      |       |              |   |   | 20  |    |      |       |

| Nr. crt.   | Discipline opționale                           | Tip | Semestrul I |   |   |     |    |      |       | Semestrul II |   |   |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----|-------------|---|---|-----|----|------|-------|--------------|---|---|-----|----|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |     | AD          |   |   | AAP | AN | Ver. | Cred. | AD           |   |   | AAP | AN | Ver. | Cred. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |     | C           | S | L |     |    |      |       | C            | S | L |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Se alege unul dintre trasee:</b>                              |  |     |             |   |   |     |    |      |       |              |   |   |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Traseu optional 1</b>   |  |     |             |   |   |     |    |      |       |              |   |   |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.  | Prevenirea riscurilor profesionale             | DCA |             |   |   |     |    |      |       | 1            | 2 | 1 | 2   | E  | 5    |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.  | Mijloace de prevenire a accidentelor de muncă  | DCA |             |   |   |     |    |      |       | 2            | 1 | 1 | 2   | E  | 5    |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.  | Prevenirea și protecția în situații de urgență | DCA |             |   |   |     |    |      |       | 2            | 1 | 1 | 2   | E  | 5    |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Traseu optional 2</b>   |  |     |             |   |   |     |    |      |       |              |   |   |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.  | Metode de evaluare a riscurilor profesionale   | DCA |             |   |   |     |    |      |       | 1            | 2 | 1 | 2   | E  | 5    |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.  | Avarii și accidente de muncă                   | DCA |             |   |   |     |    |      |       | 2            | 1 | 1 | 2   | E  | 5    |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.  | Investigarea accidentelor de muncă             | DCA |             |   |   |     |    |      |       | 2            | 1 | 1 | 2   | E  | 5    |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total ore la activități directe pe săptămână                     |  |     |             |   |   |     |    |      |       |              |   |   |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  |  |     |             |   |   |     |    |      |       |              |   |   |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total ore la activități directe și asistate parțial pe săptămână |  |     |             |   |   |     |    |      |       |              |   |   |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12   |  |     |             |   |   |     |    |      |       |              |   |   |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total ore pe săptămână   |  |     |             |   |   |     |    |      |       |              |   |   |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18   |  |     |             |   |   |     |    |      |       |              |   |   |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Legendă:**

C<sub>1</sub>\* = criteriul conținutului:

DAP – discipline de profundare

C<sub>2</sub>\*\* = criteriul obligativității:

DI – discipline obligatorii (impuse)

DC – discipline complementare

AD – activități directe

PR – practică

DS – discipline de sinteză

DO – discipline opționale

AAP – activități asistate parțial

DCA – discipline de cunoaștere avansată

DFc – discipline facultative

AN – activități neasistate



| Nr.<br>crt.                        | Discipline facultative  | Tip | Semestrul I |   |   |   |      |       | Semestrul II |   |   |   |      |       |
|------------------------------------|-------------------------|-----|-------------|---|---|---|------|-------|--------------|---|---|---|------|-------|
|                                    |                         |     | C           | S | L | P | Ver. | Cred. | C            | S | L | P | Ver. | Cred. |
| 1.                                 | MODUL A (socio-umane)   | DAP | 2           | 1 |   |   | C    | 3     |              |   |   |   |      |       |
| 2.                                 | MODUL B (limbi moderne) | DAP | 2           | 1 |   |   | C    | 3     | 2            | 1 |   |   | C    | 3     |
| 3.                                 | MODUL E (sportivă)      | DAP |             | 2 |   |   | C    | 1     |              | 2 |   |   | C    | 1     |
| Total ore facultative pe săptămână |                         |     | 4           | 4 |   |   | 3    | 7     | 2            | 3 |   |   | 2    | 4     |
|                                    |                         |     |             |   |   |   | 8    |       |              |   |   | 5 |      |       |



Universitatea Transilvania din Brașov  
 Facultatea: Știință și ingineria materialelor  
 Programul de studii universitar de masterat: Ingineria securității și sănătății în muncă  
 Domeniu fundamental: Științe inginerești  
 Domeniu de masterat: Inginerie industrială  
 Durata studiilor: 2 ani  
 Forma de învățământ: zi  
 Tipul masteratului: de cercetare

Ministerul Educației  
 Valabil în anul universitar 2024-2025

| Nr. crt.   | Discipline obligatorii                         | Tip | Semestrul I |   |   |     |    |      |       | Semestrul II |  |  |     |    |      |       |
|--|--|-----|-------------|---|---|-----|----|------|-------|--------------|--|--|-----|----|------|-------|
|  |  |     | AD          |   |   | AAP | AN | Ver. | Cred. | AD           |  |  | AAP | AN | Ver. | Cred. |
|  |  |     | C           | S | L |     |    |      |       | P            |  |  |     |    |      |       |
| 1.   | Prevenirea incendiilor                         | DS  | 2           |   | 1 | 1   | 2  | E    | 5     |              |  |  |     |    |      |       |
| 2.   | Auditul securității și sănătății în muncă      | DCA | 1           | 1 | 1 | 1   | 2  | E    | 5     |              |  |  |     |    |      |       |
| 3.   | Responsabilitatea socială                      | DCA | 1           |   | 1 | 1   | 2  | C    | 5     |              |  |  |     |    |      |       |
| 4.   | Managementul securității și sănătății în muncă | DS  | 1           | 1 | 1 |     | 2  | E    | 5     |              |  |  |     |    |      |       |
| 5.   | Practică de cercetare 3                        | PR  |             |   |   | 10  |    | C    | 5     |              |  |  |     |    |      |       |
| 6.   | Practică de cercetare 4                        | PR  |             |   |   |     |    |      |       |              |  |  | 14  | 5  | C    | 15    |
| 7.   | Elaborarea disertației                         | PR  |             |   |   |     |    |      |       |              |  |  | 14  | 5  | C    | 15    |
| Total ore la activități directe pe săptămână                     |  |     | 5           | 2 | 4 | 13  | 8  | 5    | 25    |              |  |  | 28  | 10 | 5    | 30    |
|  |  |     |             |   |   | 11  |    |      |       |              |  |  |     |    |      |       |
| Total ore la activități directe și asistate parțial pe săptămână |  |     |             |   |   | 24  |    |      |       |              |  |  | 28  |    |      |       |
| Total ore pe săptămână   |  |     |             |   |   | 32  |    |      |       |              |  |  | 38  |    |      |       |

| Nr. crt.   | Discipline opționale  | Tip | Semestrul I |   |   |     |    |      |       | Semestrul II |  |  |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|-----|-------------|---|---|-----|----|------|-------|--------------|--|--|-----|----|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |   |     | AD          |   |   | AAP | AN | Ver. | Cred. | AD           |  |  | AAP | AN | Ver. | Cred. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |     | C           | S | L |     |    |      |       | P            |  |  |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Se alege unul dintre trasee:                                     |   |     |             |   |   |     |    |      |       |              |  |  |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Traseu optional 1</b>   |   |     |             |   |   |     |    |      |       |              |  |  |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.   | Echipamente de protecție a muncii                               | DCA | 2           |   | 1 | 1   | 2  | E    | 5     |              |  |  |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Traseu optional 2</b>   |   |     |             |   |   |     |    |      |       |              |  |  |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.   | Certificarea echipamentelor tehnice și individuale de protecție | DCA | 2           |   | 1 | 1   | 2  | E    | 5     |              |  |  |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total ore la activități directe pe săptămână                     |   |     | 2           | 0 | 1 | 1   | 2  | 1    | 5     |              |  |  |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |     |             |   |   | 3   |    |      |       |              |  |  |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total ore la activități directe și asistate parțial pe săptămână |   |     |             |   |   | 4   |    |      |       |              |  |  |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total ore pe săptămână   |   |     |             |   |   | 6   |    |      |       |              |  |  |     |    |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Nr. crt.                           | Discipline facultative  | Tip* | Semestrul I |   |   |   |      |       |   | Semestrul II |   |   |      |       |  |  |
|------------------------------------|-------------------------|------|-------------|---|---|---|------|-------|---|--------------|---|---|------|-------|--|--|
|                                    |                         |      | C           | S | L | P | Ver. | Cred. | C | S            | L | P | Ver. | Cred. |  |  |
| 1.                                 | MODUL A (socio-umane)   | DAP  | 2           | 1 |   |   | C    | 3     |   |              |   |   |      |       |  |  |
| 2.                                 | MODUL B (limbi moderne) | DAP  | 2           | 1 |   |   | C    | 3     | 2 | 1            |   |   | C    | 3     |  |  |
| 3.                                 | MODUL E (sportive)      | DAP  |             | 2 |   |   | C    | 1     |   | 2            |   |   | C    | 1     |  |  |
| Total ore facultative pe săptămână |                         |      | 4           | 4 |   |   | 3    | 7     | 2 | 3            |   |   | 2    | 4     |  |  |
|                                    |                         |      |             |   |   | 8 |      |       |   |              |   |   | 5    |       |  |  |





F02.2.1-PS7.2-01/ed.3,rev.5

CONFORM C  
ORIGINALUI



9

Universitatea Transilvania din Brașov  
 Facultatea: Știință și ingineria materialelor  
 Programul de studii universitar de masterat: Ingineria securității și sănătății în muncă  
 Domeniu fundamental: Științe inginerești  
 Domeniu de masterat: Inginerie industrială  
 Durata studiilor: 2 ani  
 Forma de învățământ: zi  
 Tipul masteratului: de cercetare

Ministerul Educației  
 Valabil în anul universitar 2023-2025

**BILANȚ GENERAL I**  
 (activități directe și asistate parțial)

| Nr. crt. | Discipline   | An I       | An II      | Total ore   | Total %    |
|----------|--------------|------------|------------|-------------|------------|
| 1        | Obligatoriu  | 616        | 728        | 1344        | 85,71      |
| 2        | Optional     | 168        | 56         | 224         | 14,29      |
|          | <b>Total</b> | <b>784</b> | <b>784</b> | <b>1568</b> | <b>100</b> |

**BILANȚ GENERAL II**  
 (activități directe și asistate parțial)

| Nr. crt. | Discipline                                | An I       | An II      | Total ore   | Total %    |
|----------|---|------------|------------|-------------|------------|
| 1        | Discipline de aprofundare                 | 224        | 0          | 224         | 14,29      |
| 2        | Discipline de sinteză                     | 84         | 98         | 182         | 11,61      |
| 3        | Discipline de cunoaștere avansată         | 168        | 154        | 322         | 20,54      |
| 4        | Discipline complementare                  | 28         | 0          | 28          | 1,79       |
| 5        | Practică (include Elaborarea disertației) | 280        | 532        | 812         | 51,79      |
|          | <b>Total</b>                              | <b>784</b> | <b>784</b> | <b>1568</b> | <b>100</b> |

