



# COLEGIUL TEHNIC ENERGETIC

Str. Amaradia, nr. 59, Craiova, Dolj  
Telefon 0251 / 595 059, 0351 / 809 615, Fax 0251 / 595 908  
email: [gsi.energetic@yahoo.com](mailto:gsi.energetic@yahoo.com), [www.colegiulenergeticcraiova.ro](http://www.colegiulenergeticcraiova.ro)



## PROCEDURA DE SELECȚIE A PARTICIPANȚILOR PROIECTUL ERASMUS+ „PLASAMENT DE FORMARE EUROPEAN PENTRU O FORMARE DE CALITATE”

Titlul proiectului: **PLASAMENT DE FORMARE EUROPEAN PENTRU O FORMARE DE CALITATE**

Numărul de identificare al contractului **2018-1-RO01-KA102-047520**

Beneficiar: **COLEGIUL TEHNIC ENERGETIC CRAIOVA**

### I. Scopul procedurii

În cadrul procesului se urmărește selectarea obiectiv și transparentă a elevilor de clasa a XI-a în învățământ profesional domeniul electric și clasa a X-a domeniul electronic și automatizări care reprezintă grupul țintă al mobilității din Cipru desfășurată în cadrul proiectului „**PLASAMENT DE FORMARE EUROPEAN PENTRU O FORMARE DE CALITATE**” - **2018-1-RO01-KA102-047520**

Vor fi selectați elevii care vor participa activ la programul de mobilitate în scopul formării profesionale ce va avea loc în Paphos, Cipru, în luna martie și în luna mai 2019.

### II. Descrierea procedurii

Selecția elevilor se va organiza în conformitate cu prevederile:

- Contractului de finanțare cu numărul 2018-1-RO01-KA102-047520, încheiat între Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale și Colegiul Tehnic Energetic Craiova, în calitate de beneficiar al proiectului;
- Aplicației proiectului depus pentru finanțare la Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale în luna februarie 2018.

Prin respectarea procedurii de selecție, vor fi selectați:

- 18 elevi participanți + 2 elevi cu statut de rezervă din clasele a XI-a în învățământ profesional domeniul electric, calificarea profesională electrician exploatare joasă tensiune, în ordinea descrescătoare a punctajului obținut.
- 18 elevi participanți + 2 elevi cu statut de rezervă din clasele a X-a liceu domeniul electronica și automatizări, în ordinea descrescătoare a punctajului obținut.

#### II.1. Criterii de selecție a candidaților

1. Să dovedească un nivel corespunzător al competențelor profesionale atestate prin probele scrise de specialitate dar și prin recomandarea eliberată de profesorul de specialitate;
2. Să dovedească un nivel corespunzător al competențelor lingvistice rezultat în urma probei scrise la limba engleză;
3. Să fie motivat pentru dezvoltarea competențelor profesionale în cadrul unei mobilități și să valorifice rezultatele obținute în propria-i formare profesională, aspect apreciat prin scrisoarea de intenție;
4. Să aibă abilități de comunicare, relaționare, inițiativă organizatorică – rezultate din evaluarea recomandării eliberate de profesorul diriginte;

5. Să aibă acordul scris al părinților sau tutorilor legali pentru deplasarea în străinătate în perioada stabilită;

## II.2. Conținutul dosarului de candidatură:

- cerere de înscriere;
- CV în format Europass;
- copie după actul de identitate;
- scrisoarea de intenție în care vor descrie nevoile de formare și motivația participării la proiect;
- 2 recomandări (de la diriginte și un alt cadru didactic);
- adeverință medicală.

*Documentele vor fi realizate într-un singur exemplar și introduse în ordinea prezentată mai sus, într-un dosar din PVC cu înveliș plastic.*

## II.3. Etapele selecției:

- Publicarea/anunțul selecției;
- Înscrierea candidaților;
- Verificarea eligibilității candidaților și evaluarea documentelor depuse;
- Desfășurarea concursului de selecție;
- Afișarea rezultatelor;
- Depunerea și analiza eventualelor contestații;
- Afișarea listei finale a candidaților selectați și respinși cu mențiunile ADMIS, REZERVĂ, RESPINS.

## II.4. Calendarul concursului de selecție

Publicarea/anunțul selecției	24.09.2018
Depunerea dosarelor de candidatură	24.09.2018 – 05.10.2018
Verificarea dosarelor de candidatură	8.10.2018 - 9.10.2018
Desfășurarea concursului de selecție	10 octombrie 2018
Proba scrisă de specialitate	11 octombrie 2018
Proba scrisă de limba engleză	12 octombrie 2018
Interviu structurat	
Afișarea rezultatelor	15.10.2018
15.10.2018 – 16.10.2018	Primirea contestațiilor
17.10.2018	Rezolvarea contestațiilor și afișarea rezultatelor finale

## II.5. Probele concursului de selecție:

1. Proba scrisă - pentru evaluarea competențelor profesionale din modulele vizate;
2. Proba scrisă – pentru evaluarea competențelor lingvistice - Limbă engleză ;
3. Interviu structurat

## II.6. Criteriile specifice de selecție și indicatori de evaluare

CRITERIUL	INDICATORI DE EVALUARE	PUNCTAJ MAXIM
<i>Performanțe școlare obținute</i>	<i>Evaluarea C.V.-ului și a</i>	

<i>de candidat (rezultate școlare, participări la olimpiade și concursuri școlare), motivație și abilități personale</i>	<i>documentelor anexate la dosarul de candidatură:</i>  <i>CV</i> <i>Scrisoarea de intenție</i> <i>Recomandarea dirigintelui</i> <i>Recomandarea profesorului de specialitate</i>	20 puncte 40 puncte 20 puncte 20 puncte
<i>Competențe profesionale de specialitate</i>	<i>Proba scrisă de specialitate – test scris</i>	100 de puncte
<i>Competențe lingvistice</i>	<i>Probă scrisă de limba engleză – test scris</i>	100 puncte

Punctajul final se obține prin împărțirea sumei punctajelor la probele de concurs la 3.

### III. Tematică și bibliografie:

#### **PROBA DE SPECIALITATE** Clasa XI profesional – Domeniul Electric

- 1. Mărimi electrice din circuitele de c.c. (definire, unități de măsură, multipli și submultipli, transformări ale unităților de măsură):**
  - intensitatea curentului electric; tensiunea electric ; rezisten a electric ; puterea electric ; energia electric .
- 2. Elemente de circuit electric (definire, simbol general, mărime caracteristică):**
  - rezistoare; condensatoare; bobine; surse electrice.
- 3. Legi și teoreme pentru determinarea mărimilor electrice din circuitele de c.c. (enunț, relații matematice):**
  - Legea lui Ohm; Teoremele lui Kirchhoff
- 4. Circuite electrice simple de curent continuu:**
  - circuite cu rezistoare/condensatoare asociate serie, paralel i mixt (schema electric , rela ii de calcul pentru rezisten a/ capacitatea echivalent );
- 5. Aparat electrice de joasă tensiune (m rimi nominale, subansambluri constructive, semne convenționale, rol funcțional, utilizări):**
  - de conectare
  - de comand
  - de reglare
  - de semnalizare
  - de protecție
  - pentru instalații electrice de iluminat și prize
- 6. Instrucțiuni de manevrare pentru:**
  - aparate electrice de joas tensiune,
  - instala ii electrice.
- 7. Metode/măsurile de limitare a solicitărilor aparatelor electrice de joasă tensiune.**

Cauze și efecte ale solicitărilor aparatelor electrice de joasă tensiune.

#### **8. Echipamente electrice (elemente constructive, rol funcțional):**

- transformatoare electrice (monofazate, trifazate)
- instalații electrice
- stații de redresare
- sisteme de bare colectoare;
- instalații electrice de legare la pământ

#### **9. Defecte ale echipamentelor electrice:**

- distrugerea izolației
- întreruperi,
- oxidarea contactelor
- neetanșeități,
- fisuri,
- abateri de formă.

#### **10. Deranjamente tipice ale echipamentelor electrice și remedierea acestora:**

- nealimentarea cu energie electrică,
- supraîncălzire,
- supraturare, subturare.

### **BIBLIOGRAFIE**

- Cioc I., *Instalații și echipamente. Tehnologia meseriei. Manual pentru clasa a XI –a și a XII-a, licee industriale și școli profesionale*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1992
- Hilohi S., .a., *Instalații și echipamente. Tehnologia meseriei. Manual pentru clasa a IX –a și a X-a, licee industriale și școli profesionale*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1995, 1996
- Ion M., Goag F., *Pregătire de bază – Domeniul electric, Manual pentru școala profesională*, Editura INFO, Craiova, 2001
- Mira, N., .a., *Instalații și echipamente. Tehnologia meseriei. Manual pentru clasa a IX –a și a XII-a, licee cu profil industrial și școli profesionale*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1995
- Mare F., Zaharciuc V., Stoian C., *Manual pentru cultura de specialitate, Domeniul Electric, SAM, clasa a IX-a*, Editura Economică Preuniversitară, București, 2004
- Mare F., .a. – *Domeniul electric, clasa a X-a, Electrotehnică și măsurări electrice*, Editura ART GRUP EDITORIAL, București, 2006
- Mare F., .a., *Manual pentru pregătirea practică pentru școala de Arte și Meserii - Domeniul electric, clasa a IX-a*, EDP-RA, București, 2007
- *Auxiliare curriculare* pe site-ul [tvet.ro](http://tvet.ro)

### **PROBA DE SPECIALITATE**

Clasa X-a – Domeniul Electronic Automatizări

#### **MODUL I” Tehnologii generale în electronic automatizări”**

- Elemente de bază privind realizarea reprezentărilor grafice din electrotehnică și electronică:
- Simboluri utilizate în electrotehnică și electronică.
- Materiale utilizate în lucrările electrice (tipuri, proprietăți, utilizări):
- Materiale conductoare: Cu, Al, aliaje de lipit, materiale rezistive;
- Materiale magnetice: materiale magnetice moi, materiale magnetice dure;
- Materiale electroizolante;
- Materiale specifice lucrărilor electrice (conductoare, cabluri, conectori, canaluri de cablu, accesorii).
- Elemente pasive de circuit (aspect fizic, simbol, marcaj, rol funcțional, parametri, tipuri de conexiuni):

- Rezistoare
- Bobine
- Condensatoare
- SDV- uri utilizate în lucrările de realizare a instalațiilor curenți slabi
- Operații de pregătire a conductoarelor: îndreptare, modelare, m surare, marcarea, conectare, verificare continuitate

## MODUL II „Electrotehnică și măsurări tehnice „

a. Procesul de m surare și componentele sale:

- M rimii fizice, unități de m sur
- Sistemul Internațional de unități de măsură.
- Mijloace de m surare
- Metode de m surare: directe, indirecte
- Erori de m surare: definiții, clasificări, clase de precizie (exactitate)
- Caracteristicile metrologice ale mijloacelor de m surare: intervalul de m surare, sensibilitatea/ rezoluția, justețea, fidelitatea, precizia, noțiuni de legislație metrologică

b. M surarea m rimilor electrice în curent continuu și alternativ:

- Mijloace de m surare : clasificări (analogice/ digitale), principiul de funcționare, schema bloc generală, marcarea.
- M surarea intensității curentului electric: ampermetrul, montare în circuit, extinderea domeniului de m surare – untul.
- M surarea tensiunii electrice: voltmetrul, montare în circuit, extindere domeniului de m surare - rezistența adițională.
- M surarea rezistenței electrice: metoda ampermetrului și a voltmetrului, ohmmetrul serie/ paralel, metode de comparație (metoda substituției, puntea Wheatstone).
- M surarea puterii electrice în curent continuu și în curent alternativ: metoda ampermetrului și a voltmetrului, wattmetrul
- M surarea energiei electrice: contorul
- M surarea m rimilor electrice cu ajutorul multimetrului
- NSSM, norme de protecția mediului specifice operațiilor de măsurare a mărimilor electrice

## Bibliografie

2. T nescu M.(2004), Desen Tehnic - manual pentru clasa a IX –a –București, Editura Aramis
3. Colectiv –coordonator Robe, M. (2000). Manual pentru pregătirea de bază în domeniul electric , București, Ed. Economic
4. Colectiv –coordonator Robe, M. (2005). Manual pentru pregătirea practică , domeniul electronic automatizări , București, Ed. Economic - Preuniversitaria
5. Colectiv –coordonator Robe, M. (2005). Manual pentru pregătirea de specialitate, domeniul electronic - automatizări, București, Ed. Economic - Preuniversitaria
6. Colectiv –coordonator Mare F. (2006) Lucrător în electrotehnică - manual pentru clasa a X –a, București, Ed. Art
7. Cosma, D., Mare , F., Masurari electrice. Manual pentru clasa a IX-a, Ed. CDPRESS, București , 2010
8. Cosma, D., Mare , F., Electrotehnica și masurari electrice, Manual pentru clasa a X-a, Ed. CDPRESS, București , 2010
9. Robe, M. și alții, Electronică și automatizări, Manual pentru pregătirea de specialitate, clasa a IX-a, București, Editura Economic Preuniversitaria, 2005
10. Robe, M. și alții. (2005). București, Electronică și automatizări, Manual pentru pregătirea practică , clasa a IX-a, Robe M. Editura Economic Preuniversitaria
11. Cosma, D., Mare , F., Circuite electrice - auxiliar pentru licee cu profil tehnic, Ed. CDPRESS, București , 2010
12. Lichiardopol G. și alți, Masurari tehnice. Manual pentru clasa a IX-a, Ed. CDPRESS, București , 2010

13. Isac, E., M sur ri electrice i electronice. Manual pentru clasele a X -a, aXI-a, a XII-a, Editura didactic i pedagogic 1991
14. T n sescu, M. și alții Măsurări tehnice. Manual pentru clasa a X-a liceu tehnologic, Bucure ti, Editura Aramis 2005.
15. Cosma, D., Andonie, S., Traductoare Manual pentru clasa A X-a, Ed. CDPRESS, Bucure ti, 2010

## **TEST SCRIS DE LIMBA ENGLEZĂ TEMATICĂ COMUNĂ AMBELOR CLASE**

### **DOMENIUL PERSONAL**

- Via a personal (rela ii interpersonale, alimenta ie, educa ie, timp liber)
- Timpul liber
- Universul adolescen ei (cultura, arte, sport)

### **DOMENIUL PUBLIC**

- Lumea contemporan (aspecte sociale, economice, politice, istorice, ecologice, tehnice)
- Mass-media
- Ecologie

### **DOMENIUL OCUPAȚIONAL**

- Aspecte legate de profesii i de viitorul profesional

### **DOMENIUL EDUCAȚIONAL**

- Universul cultural de limba englez : trecut i prezent, obiceiuri i tradi ii
- Repere culturale anglo-saxone (literatur , film, muzic , arhitectur )

### **FUNCȚII COMUNICATIVE ALE LIMBII:**

#### **1. A da i a solicita informa ii:**

- a oferi i a solicita informa ii privind locul de unde vin diverse persoane;
- a oferi informa ii despre programul zilnic / s pt mânal (orar colar, materii colare etc.);
- a solicita / oferi informa ii despre diverse evenimente;
- a oferi i a solicita informa ii despre pre uri, alimente, servicii etc.
- a descrie locuri, întâmpl ri, evenimente;

#### **2. A descoperi i a exprima atitudini**

- a exprima i a solicita o opinie;
- a exprima motive;
- a refuza o ofert / invita ie;
- a exprima obliga ia de a face ceva;
- a trage concluzii;
- a exprima puncte de vedere personale.

#### **3. A descoperi i a exprima emo ii:**

- a exprima necesitate;
- a exprima inten ia;

#### **4. A descoperi i a exprima atitudini morale:**

- a da sfaturi;
- a cere scuze.

#### **5. A convinge, a determina cursul unei ac iuni:**

- a exprima propuneri;
- a exprima decizii;
- a exprima planul unei ac iuni;

#### **6. A comunica în societate:**

- a face prezent ri;
- a oferi un obiect în mod politicos;
- a cere permisiunea de a întrerupe o conversa ie;
- a face ur ri cu o anumit ocazie

## **ELEMENTE DE CONSTRUCȚIE A COMUNICĂRII:**

### Substantivul

- pluralul substantivelor (plurale neregulate)
- genul substantivului
- cazul genitiv ('s)

### Articolul

- articolul zero / omisiunea articolului
- cazuri speciale de folosire a articolului

### Adjectivul

- tipuri de adjective
- comparativul dublu
- ordinea adjectivelor

### Verbul

- modalități de exprimare a prezentului, trecutului și viitorului (+ timpurile verbale aferente) modalitatea:
- verbe modale ; mijloace de exprimare a modalității

### Adverbul

- comparația adverbelor și comparativul dublu

### Fraza condițională

- fraze condiționale mixte

### Afirmativă, interogativă, negativă

### Întrebări disjunctive

## **BIBLIOGRAFIE**

1. Virginia Evans, Click on 2, Student's Book, Ed. Express Publishing House, 2001
2. A.J. Thomson, A. V. Matrinet, A Practical English Grammar, Oxford University Press, 2010
3. Michael Vince, Intermediate Language Practice, English Grammar and Vocabulary, Macmillan, 2010
4. Virginia Evans, Round-Up 3, English Grammar Book, Longman, 2003
5. Jenny Dooly, GrammarWay 2, Express Publishing, 2015

## **IV. Contestații**

Eventualele contestații privind rezultatele procesului de selecție vor fi depuse în data zilele de 15.10.2018 – 16.10.2018 între orele 08.00 -16.00, la secretariatul colii. Contestația va fi analizată de o comisie numită de responsabilul proiectului care va fi formată din alte persoane decât cele care au participat la evaluarea inițială. Decizia comisiei de soluționare a contestației este definitivă.

## **V. Cerințe pentru participanți (în timpul și după finalizarea proiectului):**

- a. respectarea programului de pregătire lingvistic, pedagogic și cultural, care se va desfășura anterior perioadei de mobilitate;
- b. respectarea programului de lucru, în cadrul mobilității, precum și a solicitărilor echipei de gestiune a proiectului;
- c. elaborarea raportului individual în termen de 30 de zile de la revenirea din mobilitate;
- d. implicarea activ în activitățile de diseminare și valorizare prevăzute în proiect în conformitate cu planul de diseminare și valorizare din cadrul proiectului;

## **VI. Anexele 1.1-5, fac parte integrantă din prezenta procedură.**

Responsabil proiect,  
Prof. Bistriceanu Ionuț