

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI
SPORTULUI

CENTRUL NAȚIONAL PENTRU DEZVOLTAREA
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC

Anexa nr. 1 la OMECTS nr. ...3330... din ...25.02.2010

CURRICULUM

PENTRU CLASA a IX-a

CICLUL INFERIOR AL LICEULUI

FILIERA TEHNOLOGICĂ

Domeniul de pregătire de bază: **PRODUCȚIE MEDIA**

2010



Autori:

Dan Adriana Prof. ing. grad didactic I
Morozan Dumitru Prof. ing.

Colegiul Tehnic „MEDIA”, București
Colegiul Tehnic „MEDIA”, București

Asistență CNDIPT:

ANGELA POPESCU – Expert curriculum, CNDIPT



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
clasa a IX –a
Aria curriculară Tehnologii

Domeniul pregătirii de bază: PRODUCȚIE MEDIA

Cultură de specialitate și pregătire practică săptămânală

Modul I. Tehnologia filmului

Total ore /an:	144
din care: Laborator tehnologic	-
Instruire practică	72

Modul II. Electroacustică

Total ore /an:	144
din care: Laborator tehnologic	-
Instruire practică	36

Modul III. Sănătatea și securitatea muncii

Total ore /an:	36
din care: Laborator tehnologic	-
Instruire practică	-

Total ore/an = 9 ore/săpt. x 36 săptămâni = 324 ore

Stagiu de pregătire practică - Curriculum în dezvoltare locală

Modul V. *

Total ore/an: **90**

Total ore /an = 3 săpt. x 5 zile x 6 ore /zi = 90 ore/an

TOTAL GENERAL 414 ore/an

Notă: În clasa a IX-a stagiul de pregătire practică se desfășoară în atelierele școală.

* Denumirea și conținutul modulului/modulelor vor fi stabilite de către unitatea de învățământ cu avizul inspectoratului școlar, în vederea dobândirii unităților de competențe cheie “Rezolvarea de probleme” și „Organizarea locului de muncă” din standardul de pregătire profesională.



LISTA UNITĂȚILOR DE COMPETENȚE DIN STANDARDELE DE PREGĂTIRE PROFESIONALĂ PE CARE SE FUNDAMENTEAZĂ CURRICULUMUL

Nr. crt.	Modulul	Unități de competență
1.	Tehnologia filmului	Aplicarea tehnologiilor de filmare <ul style="list-style-type: none"> • Descrie sistemele cinematografice • Prezintă schema tehnologică a realizării filmelor • Precizează modalitățile de filmare
2.	Electroacustică	Utilizarea echipamentelor de înregistrare-redare a sunetului <ul style="list-style-type: none"> • Prezintă metodele de înregistrare și redare a sunetului • Deservește instalația de transpunere optică a sunetului • Deservește echipamentele de înregistrare și redare magnetică a sunetului
3.	Sănătatea și securitatea muncii	Igiena și securitatea muncii (nivel 1) <ul style="list-style-type: none"> • Numește factorii de risc și bolile profesionale la locul de muncă • Aplică regulile de igienă individuală a muncii • Aplică normele de securitate și sănătate la locul de muncă, precum și normele de prevenire și stingere a incendiilor • Acordă primul ajutor în caz de accident Igiena și securitatea muncii (nivel 2) <ul style="list-style-type: none"> • Aplică legislația și reglementările securitatea și sănătatea la locul de muncă, prevenirea și stingerea incendiilor • Ia măsuri pentru reducerea factorilor de risc de la locul de muncă
4.	CDL	Rezolvarea de probleme <ul style="list-style-type: none"> • Identifică probleme simple • Alcătuieste și aplică un plan de rezolvare a unei probleme simple • Verifică rezultatele obținute în urma aplicării planului de rezolvare a unei probleme simple Organizarea locului de muncă <ul style="list-style-type: none"> • Asigură ordinea și curățenia la locul de muncă • Aplică principiile ergonomice în organizarea locului de muncă • Folosește instrucțiuni de lucru pentru îndeplinirea sarcinilor

MODULUL I: TEHNOLOGIA FILMULUI

1. Notă introductivă

Programa școlară pentru clasa a IX-a, ciclul inferior al liceului, filiera tehnologică, domeniul de pregătire de bază **Producție media**, cuprinde Unitatea de competențe *Aplicarea tehnologiilor de filmare* din Standardul de Pregătire Profesională.

Modulul **Tehnologia filmului** are alocat un număr de **144 ore** din care:

- 72 ore de instruire practică.

2. Unitățile de competențe / rezultate ale învățării la care se referă modulul:

Aplicarea tehnologiilor de filmare

- Descrie sistemele cinematografice
- Prezintă schema tehnologică a realizării filmelor
- Precizează modalitățile de filmare



3. Corelarea rezultatelor învățării și criteriilor de evaluare

DENUMIREA MODULULUI: TEHNOLOGIA FILMULUI		
Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 1: Descrie sistemele cinematografice		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cadre cinematografice: normal, cașetat, cinemascop, panoramic. 2. Sisteme de redare a sunetului: monoaural, stereo, analogic, digital. 3. Genuri de film: ficțiune, documentar, științific, animație, publicitar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea cadrelor cinematografice 2. Identificarea sistemelor de redare a sunetului 3. Interpretarea genului de film 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea tipurilor de formate cinematografice; 2. Determinarea dimensiunilor cadrului cinematografic; 3. Clasificarea sistemelor de cinema;
Rezultatul învățării 2: Prezintă schema tehnologică a realizării filmelor		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Etape de realizare a filmului : de pregătire, de producție, de filmare 2. Activități cu caracter tehnic : filmare, înregistrare-redare sunet, mixare, montare, transpunere, prelucrare 3. Schema tehnologică : reprezentarea grafică a operațiunilor pe fluxul tehnologic 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretarea schemei tehnologice de realizare a filmelor 2. Identificarea etapelor de realizare a filmelor 3. Executarea operațiilor cu caracter tehnic din cadrul etapelor de filmare 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea etapelor de realizare a filmelor; 2. Reprezentarea schemei tehnologice de realizare a filmelor; 3. Identificarea activităților desfășurate în cadrul studioului cinematografic;
Rezultatul învățării 3: Precizează modalitățile de filmare		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipuri de filmare: cu priză directă, postsincron, cu frecvență normală, cu frecvență redusă, cu frecvență accelerată, tipuri speciale. 2. Criterii de alegere a aparatului de filmat: formatul peliculei, tipul de filmare 3. Criterii de alegere a utilajelor auxiliare: tipuri de mișcare, condiții de filmare. 4. Condiții de alegere a peliculei: condiții de iluminare, natura surselor de lumină, sensibilitate, formatul cadrului, sistemul cinematografic. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selectarea tipului de filmare în funcție de genul filmului. 2. Alegerea aparatului de filmat în funcție de tipul de filmare și formatul peliculei. 3. Alegerea utilajelor auxiliare funcție de decupajul regizoral 4. Alegerea peliculei. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrierea particularităților tipurilor de filmări; 2. Prezentarea criteriilor de selectare a aparatului de filmat; 3. Executarea corectă a operațiilor pregătitoare filmării.



4. Conținutul formării

1. Elemente de bază ale cinematografeiei

- 1.1. Mecanismul perceperii mișcării cinematografice
- 1.2. Imaginea cinematografică
- 1.3. Principiile înregistrării și redării imaginii cinematografice

2. Pelicula cinematografică

- 2.1 Tipuri de purtători de imagine
- 2.2 Pelicula cinematografică

3. Sisteme cinematografice

- 3.1. Cadre cinematografice
- 3.2. Sisteme de redare a sunetului
- 3.3. Genuri de film

4. Procesul filmării

- 4.1. Etapele de realizare a filmului
- 4.2. Schema tehnologică a realizării filmelor
- 4.3. Modalități de filmare

5. Resurse materiale minime necesare parcurgerii modulului

- Atelier școală
- Sală de curs

6. Sugestii metodologice

Activitățile de învățare se vor desfășura după caz în:

- sala de curs;
- ministudioul Tv din dotarea atelierului școală

Alegerea tehnicilor de instruire revine profesorului, care are sarcina de a individualiza și de a adapta procesul didactic la particularitățile elevilor, de a centra procesului de învățare pe elev, pe nevoile și disponibilitățile sale, în scopul unei valorificări optime ale acestora, individualizarea învățării, lărgirii orizontului și perspectivelor educaționale, de a diferenția sarcinile și timpul alocat ș.a. În context, lucrul în grup, simularea, practica în atelier / la locul de muncă, discuțiile de grup, prezentările video, multimedia și electronice, temele și proiectele integrate, vizitele etc. contribuie la învățarea eficientă, prin dezvoltarea abilităților de comunicare, negociere, luarea deciziilor, asumarea responsabilității, sprijin reciproc, precum și a spiritului de echipă, competițional și creativității elevilor .

Specificul disciplinei impune metode didactice interactive, recomandând cu precădere aplicațiile practice în echipă, metoda descoperirii, a demonstrației, conversația euristică.

7. Sugestii cu privire la evaluare

Evaluarea trebuie să fie, corelată cu Criteriile de Performanță și cu tipul probelor de evaluare care sunt precizate în Standardul de Pregătire Profesională. Se evaluează numai competențele din acest modul, evaluarea altor competențe nefiind relevantă. O competență se evaluează o singură dată. Demonstrarea unei alte abilități în afara celor din competențele specificate este lipsită de semnificație în cadrul evaluării. Elevii trebuie evaluați numai în ceea ce privește dobândirea competențelor specificate.



Pe parcursul modulului se realizează evaluare formativă, iar la sfârșitul lui se realizează evaluarea sumativă, pentru verificarea atingerii competențelor. Pentru evaluare, se recomandă a fi utilizate, cu precădere, alături de metodele tradiționale:

- portofoliu didactic
- fișe de observație
- metoda proiectelor.
- fișe de autoevaluare ș.a.

De asemenea, folosirea mijloacelor audio – video poate fi extrem de utilă în dezvoltarea tuturor stilurilor de învățare chiar dacă în urma aplicării chestionarelor au rezultat elevii cu stiluri preponderente de un anume gen.

Se propune un exemplu de instrument de evaluare pentru competența 2 „Prezintă schema tehnologică a realizării filmelor”

Instrument de evaluare

Completați în scris tabelul de mai jos respectând cerințele din coloanele 1, 2, 3 și 4.

Descrieți sistemele cinematografice	Prezentați schematic fazele realizării unui film	Descrieți procesele tehnologice de realizare a filmelor	Enumerați etapele producerii unui film	Evaluator

Verificați dacă respectivul candidat a efectuat cu succes activitățile de mai sus. Semnați și specificați data pe document

8. Bibliografie

1. Tehnica filmării și aparatura - P. Alexandrescu, Al. Petculescu, I. Popescu, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1977
2. Arta imaginii color video-TV, C-tin. Manoilă, Ed. Militară, 1997
3. Tehnica iluminatului artistic, V. Petrovici, Ed. Tehnică, 1976
4. Sisteme de înregistrare audio-video, Marius oteșteanu, Florin Alexa , Ed. De Vest, Timișoara, 1997
5. Tehnica filmului de la A la Z, Al. Marin, D. Morozaan, Ed. Tehnică 1989
6. Percepția imaginii cinematografice și de televiziune, Ovidiu Răduleț, Ed. Pritech, 2002
7. Tehnologia filmului, Al. Marin, D. Morozaan, V. Stătescu, EDP, 1974



MODULUL II: ELECTROACUSTICĂ

1. Notă introductivă

Programa școlară pentru clasa a IX-a, ciclul inferior al liceului, filiera tehnologică, domeniul de pregătire de bază **Producție media** cuprinde Unitatea de competențe „*Utilizarea echipamentelor de înregistrare și redare a sunetului*” din Standardul de Pregătire Profesională.

Modulul **Electroacustică** are alocat un număr de **144 ore** din care:

- **36 ore** - laborator tehnologic.

2. Unitățile de competențe / rezultate ale învățării la care se referă modulul.

Utilizarea echipamentelor de înregistrare și redare a sunetului

- Prezintă metodele de înregistrare și redare a sunetului
- Deservește instalația de transpunere optică a sunetului
- Deservește echipamentele de înregistrare și redare magnetică a sunetului



3. Corelarea rezultatelor învățării și criteriilor de evaluare

DENUMIREA MODULULUI: Electroacustică		
Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
1. Rezultatul învățării 1: Prezintă metodele de înregistrare și redare a sunetului		
<p>1. Metoda fotografică: principiile înregistrării și redării optice a sunetului, tipuri de fonograme optice, avantajele și dezavantajele metodei fotografice</p> <p>2. Metoda magnetică : principiile înregistrării și redării magnetice a sunetului, avantajele și dezavantajele metodei magnetice</p> <p>3. Banda magnetică: structură, clasificare, caracteristici electroacustice</p>	<p>1. Aplicare metodei fotografice de înregistrare și redare a sunetului.</p> <p>2. Aplicarea metodei magnetice de înregistrare și redare a sunetului.</p> <p>3. Descrierea benzii magnetice.</p>	<p>1. Descrierea metodei fotografice de înregistrare și redare a sunetului.</p> <p>2. Descrierea metodei magnetice de înregistrare și redare a sunetului.</p> <p>3. Clasificarea benzilor magnetice.</p> <p>4. Prezentarea structurii benzii magnetice.</p>
2. Rezultatul învățării 2: Deservește instalația de transpunere optică a sunetului		
<p>1. Instalația de transpunere: schema funcțională, părți componente, parametrii de lucru, tipuri de instalații</p> <p>2. Pelicula pentru transpunere sunet: proprietăți fotografice</p> <p>3. Distorsiuni: clasificare, cauze care le produc, măsuri de remediere</p> <p>4. Transpunere fotografică: înregistrarea fotografică a sunetului magnetic pe peliculă cinematografică</p>	<p>1. Transpunerea fotografică a peliculei.</p>	<p>1. Prezentarea instalației de transpunere a sunetului.</p> <p>2. Identificarea tipului de peliculă pentru transpunerea sunetului.</p> <p>3. Prezentarea tipului de distorsiuni la înregistrarea optică.</p>
3. Rezultatul învățării 3: Deservește echipamentele de înregistrare și redare magnetică a sunetului		
<p>Magnetofonul: schema funcțională, părți componente, clasificare</p> <p>Clasă a IX-a</p> <p>Ciclu inferior al liceului, filiera tehnologică</p>	<p>1. Utilizarea magnetofonului.</p> <p>2. Utilizarea filmfonografului.</p>	<p>1. Efectuarea probe tehnice: de microfon, de înregistrare, de redare</p> <p>2. Analizarea parametrilor electroacustici</p>



<p>2. Filmfonograf: principiu de funcționare, părți componente</p> <p>3. Masa de montaj: operații care se efectuează la masa de montaj, principiul de funcționare, tipuri de mese de montaj</p>	<p>3. Utilizarea meselor de montaj.</p>	<p>de performanță caracteristici echipamentelor audio (dinamică, raport semnal zgomot, zgomot de redare, undă de frecvență)</p>
---	---	---



4. Conținutul formării

1. Unda sonoră:

- Mărimi caracteristice (viteza de propagare, lungimea de undă, frecvența)
- Energie, intensitate, presiune acustică
- sunet pur, sunet complex

Fenomene acustice:

- Reflexie
- Interferență
- Absorbție
- Difracție

2. Domeniul de audibilitate:

- Legea lui Weber - Fecher
- Audiograma
- Sensibilitatea organului auditiv

Parametri specifici:

- Tăria sunetului
- Înălțimea
- Timbrul

Particularitățile auzului:

- Bătăi, tonuri, ecou, reverberație, caracteristicile vorbirii

3. Metode de înregistrare a sunetului:

a) Metoda fotografică:

principiile înregistrării și redării optice a sunetului, tipuri de fonograme optice, avantajele și dezavantajele metodei fotografice

b)Metoda magnetică :

principiile înregistrării și redării magnetice a sunetului, avantajele și dezavantajele metodei magnetice

4. Banda magnetică:

structură, clasificare, caracteristici electroacustice

5. Echipamente de înregistrare-redare a sunetului:

microfoane, amplificatoare, filmfonograf: principiu de funcționare, părți componente; masa de montaj: operații care se efectuează la masa de montaj, principiul de funcționare, tipuri de mese de montaj

Instalația de transpunere:

schema funcțională, părți componente, parametri de lucru, tipuri de instalații

Pelicula pentru transpunere sunet: proprietăți fotografice

6. Distorsiuni: clasificare, cauze care le produc, măsuri de remediere

7. Transpunere fotografică: înregistrarea fotografică a sunetului magnetic pe peliculă cinematografică



5. Resurse materiale minime necesare parcurgerii modului

- a. Atelier școală
- b. Sală de curs

6. Sugestii metodologice

Modulul oferă elevilor oportunitatea de a utiliza o gamă largă de cunoștințe teoretice în activitățile practice desfășurate.

Programa modului trebuie utilizată împreună cu Standardul de Pregătire Profesională, pentru a corela, în permanență, *rezultatele învățării*, cu criteriile de realizare care descriu modul de integrare a *cunoștințelor, deprinderilor și atitudinilor* în abilități transferabile în activitatea curentă.

Parcurgerea conținuturilor este obligatorie, dar se impune abordarea flexibilă și diferențiată a acestora, în funcție de resursele disponibile și de nevoile locale de formare.

Așteptările de învățare sunt stabilite sub forma unor rezultate de performanță, profesorul având libertatea de a dezvolta anumite conținuturi și de a le eșalona în timp, utilizând activități variate de învățare, cu caracter preponderent aplicativ.

Tabelul de corelare între competențe și conținuturi, prezentat la punctul 3, specifică din ce unitate de competență provin competențele care se agregă și care sunt conținuturile ce permit profesorului să formeze, elevului să demonstreze și evaluatorului să evalueze performanța vizată de respectivele competențe. Se va ține cont de faptul că profesorul are libertatea de a alege ordinea conținuturilor și modul de organizare a activităților de învățare, în raport cu experiența și viziunea proprie.

Procesul de predare învățare trebuie să aibă un caracter activ și centrat pe elev. În acest sens se recomandă realizarea unei evaluări inițiale care să permită obținerea unor informații relevante despre stilul de învățare al elevilor (auditiv, vizual, practic) și tipul de inteligență al acestora. Aceste informații vor sta la baza adaptării strategiilor de predare-învățare la particularitățile elevilor.

Plecând de la principiul integrării, care asigură accesul în școală a oricărui copil, acceptând că fiecare copil este diferit, se va avea în vedere utilizarea de metode specifice pentru dezvoltarea abilităților, cunoștințelor și atitudinilor pentru acei elevi care prezintă deficiențe integrabile, adaptându-le la specificul condițiilor de învățare și comportament (utilizarea de programe individualizate, pregătirea de fișe individuale pentru elevii care au nevoie și care le cer, utilizarea instrumentelor ajutătoare de învățare, aducerea de laude chiar și pentru cele mai mic progrese și stabilirea împreună a pașilor următori).

Alegerea tehnicilor de instruire revine profesorului, care are sarcina de a individualiza și de a adapta procesul didactic la particularitățile elevilor, de a centra procesului de învățare pe elev, pe nevoile și disponibilitățile sale, în scopul unei valorificări optime ale acestora, individualizarea învățării, lărgirii orizontului și perspectivelor educaționale, de a diferenția sarcinile și timpului alocat ș.a. În context, lucrul în grup, simularea, practica în atelier / la locul de muncă, discuțiile de grup, prezentările video, multimedia și electronice, teme și proiectele integrate, vizitele etc. contribuie la învățarea eficientă, prin dezvoltarea abilităților de comunicare, negociere, luarea deciziilor, asumarea responsabilității, sprijin reciproc, precum și a spiritului de echipă, competițional și creativității elevilor .



Specificul disciplinei impune metode didactice interactive, recomandând cu precădere aplicațiile practice în echipă, metoda descoperirii, a demonstrației, conversația euristică.

7. Sugestii cu privire la evaluare

Evaluarea continuă a elevilor va fi realizată de către cadrele didactice pe baza unor probe scrise, orale sau practice care se referă explicit la criteriile de realizare menționate în standard, respectând specificațiile diferitelor circumstanțe sau contexte de aplicare.

Activitățile propuse pot fi evaluate folosind diverse tehnici și instrumente de evaluare: probe orale, scrise, practice, observarea activității și comportamentului elevului consemnată în fișe de evaluare și de progres al elevului.

Rezultatele activităților desfășurate și ale evaluărilor, colectate atât de profesor cât și de elev, trebuie strânse și organizate astfel încât informațiile să poată fi regăsite cu ușurință:

- ▣ elevilor le pot fi necesare pentru actualizarea, pentru reluarea unor secvențe la care nu au obținut feed-back pozitiv;
- ▣ profesorilor le pot fi necesare ca dovezi ale progresului înregistrat de elev și ca dovezi de evaluare.

8. Bibliografie

1. Echipamente electrice și electronice pentru cinematografie, Al. Marin, P. Alexandru, ș.a., Editura Didactică și Pedagogică, București, 1978
2. Sonorizarea filmului de amatori, Al. Marin, A. Mâscă, Ed. Tehnică, București, 1987
3. Sunetul în sala de cinematograf, Al. Marin, V. Burlacu, N. Niculescu, Ed. Tehnică, București 1985
4. Tehnologia prelucrării peliculei, V. Munteanu, EDP, 1975
5. Sisteme de înregistrare audio-video, Marius Oteșteanu, Florin Alexa, Ed. De Vest, Timișoara, 1997
6. Tehnica înregistrării sunetului și aparatura, Al. Marin, V. Burlacu, EDP, 1977



MODULUL III: SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA MUNCII

1. Notă introductivă

Modulul **Sănătatea și securitatea muncii** face parte din cultura de specialitate pentru domeniul de pregătire de bază Protecția mediului, clasa a IX-a, ciclul inferior al liceului, filiera tehnologică și are alocat un număr de ore conform planului de învățământ. Acest modul reunește unitățile de competențe cheie **Igiena și securitatea muncii** din standardele de pregătire de nivel 1 și 2 de calificare și ca urmare vizează competențe general valabile în orice domeniu de pregătire de bază. Aspectele specifice privitoare la securitatea și sănătatea în muncă vor fi precizate la modulele de specialitate, unde vor fi prezentate cerințele fiecărui loc de muncă sau ale fiecărei tehnologii și echipament.

2. Unitatea/ Unitățile de competențe/ rezultate ale învățării la care se referă modulul

- Igiena și securitatea muncii- nivel 1
- Igiena și securitatea muncii- nivel 2

3. Corelarea rezultatelor învățării și criteriilor de evaluare



DENUMIREA MODULULUI: SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA MUNCII		
Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 1: Numește factorii de risc și bolile profesionale la locul de muncă		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Factori de risc: agenți patogeni, substanțe toxice, substanțe explosive, factori de climat (temperatură, umiditate, curenți de aer), vibrații, zgomote, radiații, etc. ○ Risc de îmbolnăvire, risc de accidentare, risc de invaliditate ○ Boli profesionale: boli ale căilor respiratorii, boli ale pielii, afecțiuni ale diferitelor organe de simț, boli interne 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observarea existenței factorilor de risc. 2. Raportarea prezenței factorilor de risc sau a situațiilor de muncă care prezintă pericol pentru securitatea și sănătatea muncitorilor din domeniul chimie industrială 3. Raportarea deficiențelor sistemelor de protecție 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enumerarea factorilor de risc în funcție de specificul locului de muncă 2. Recunoașterea riscului practicării unei calificări 3. Asocierea factorilor de risc cu bolile profesionale în funcție de specificul locului de muncă
Rezultatul învățării 2: Ia măsuri pentru reducerea factorilor de risc		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Factori de risc: agenți patogeni, substanțe toxice, substanțe explosive, factori de climat (temperatură, umiditate, curenți de aer), vibrații, zgomote, radiații, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Raportarea prezenței factorilor de risc sau a situațiilor de muncă care prezintă pericol pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor ○ Raportarea deficiențelor sistemelor de protecție 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea factorilor de risc pentru fiecare loc de muncă 2. Descrierea consecințelor riscurilor identificate.
Rezultatul învățării 3: Aplică legislația și reglementările privind securitatea și sănătatea la locul de muncă, prevenirea și stingerea incendiilor		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Termeni și definiții specifice ○ Politica de sănătate și securitate a muncii - Legea securității și sănătății în muncă ○ Responsabilități generale și specifice: ale angajatorilor, angajaților, 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Însușirea și respectarea legislației din domeniul securității și sănătății în muncă și a măsurilor de aplicare a acestora. ○ Utilizarea corectă a echipamentului individual de protecție 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizarea termenilor și expresiilor specifice domeniului. 2. Identificarea persoanelor responsabile cu sănătatea și securitatea la locul de muncă 3. Definierea regulilor specifice privitoare



<p>managementului întreprinderii, inspecției muncii, autorităților locale, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mijloace de protecție: echipamente de protecție specifice locului de muncă 		<p>la sănătatea și securitatea muncii descrise de reglementările de la locul de muncă</p> <p>4. Descrierea echipamentelor de protecție specifice locului de muncă</p>
<p>Rezultatul învățării 4: Acordă primul ajutor în caz de accident</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Manifestări de alterare a stării de sănătate produse în caz de accident: stări de amețeală, leșin, stop cardio respirator, stări de greață, hemoragii, etc. ○ Trusa de prim ajutor ○ Măsuri de prim ajutor 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anunțarea imediată a situațiilor de accident și a incidentelor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recunoașterea manifestărilor în caz de accident. 2. Utilizarea materialelor din trusa de prim ajutor. 3. Aplicarea măsurilor de prim ajutor.
<p>Rezultatul învățării 5: Aplică regulile de sănătate și igienă individuală la locul de muncă</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reguli de igienă : igiena corporală, igiena vestimentației, igiena alimentației ○ Materiale de întreținere a igienei: materiale igienico sanitare, produse cosmetice, alimente de protecție ○ Consecințe ale nerespectării regulilor de igienă: intoxicații, toxinfecții alimentare, boli parazitare, dermatoze, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicarea regulilor de igienă individuală la locul de muncă ○ Utilizarea materialelor de igienă individuală la locul de muncă 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adoptarea regulilor de igienă individuală la locul de muncă 2. Folosirea materialelor de igienă individuală la locul de muncă 3. Evaluarea consecințelor nerespectării regulilor de igienă individuală la locul de muncă



4. Conținutul formării

Conținuturi tematice	Activități de învățare propuse
<p>1. Noțiuni generale de securitate și sănătate în muncă</p> <p>1.1. Termeni și definiții specifice</p> <p>1.2. Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/ 2006</p> <p>1.3. Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor</p> <p>1.4. Pregătirea și instruirea personalului</p> <p>1.5. Tipuri de instructaje de protecție a muncii</p> <p>1.6. Drepturi și obligații ale angajatorului și angajatului</p> <p>1.7. Mijloace de protecție: echipamente de protecție specifice locului de muncă</p>	<p>Documentarea cu ajutorul Internetului</p> <p>Completarea de formulare de instructaj de protecția a muncii</p> <p>Prezentare de echipamente de protecție utilizate în domeniul chimie industrială</p>
<p>2. Accidente de muncă și boli profesionale</p> <p>2.1. Accidente de muncă . Clasificarea accidentelor de muncă.</p> <p>2.2. Cauzele producerii accidentelor de muncă;</p> <ul style="list-style-type: none"> - nerespectarea instrucțiunilor de lucru - apariția accidentală a substanțelor explosive, caustice, toxice, inflamabile, pulberi industriale la locul de muncă <p>2.3. Măsuri de prevenire a accidentelor</p> <p>2.4. Declararea și cercetarea accidentelor de muncă</p> <p>2.5. Măsuri de prim ajutor în caz de accident</p> <p>2.6. Boli profesionale : boli ale căilor respiratorii, boli ale pielii, afecțiuni ale diferitelor organe de simț, boli interne</p> <p>2.7. Cauzele producerii bolilor profesionale: condiții speciale de muncă, agenți patogeni, agenți chimici, vibrații, zgomote, radiații etc.</p>	<p>Filme pe teme de securitate și sănătate în muncă</p> <p>Studii de caz</p> <p>Completarea fișelor de evaluare</p>
<p>3. Apărarea împotriva incendiilor</p> <p>3.1 Mijloace de stingere a incendiilor (hidranți, stingătoare de incendiu)</p> <p>3.2. Indicatoare și panouri avertizoare</p>	<p>Aplicații privind folosirea stingătoarelor de incendiu</p>
<p>4. Microclimatul la locul de muncă</p> <p>4.1. Factori de climat (temperatură, umiditate, ventilație, luminozitate, cromatică)</p> <p>4.2. Principii ergonomice în organizarea locului de muncă</p>	<p>Studii de caz pe teme ergonomice</p>
<p>5. Igiena muncii</p> <p>5.1. Reguli de igienă : igiena corporală, igiena vestimentației, igiena alimentației</p> <p>5.2. Materiale de întreținere a igienei: materiale igienico sanitare, produse cosmetice, alimente de protecție</p> <p>5.3. Consecințe ale nerespectării regulilor de igienă: intoxicații, toxiinfecții alimentare, boli parazitare, dermatoze, etc.</p>	<p>Studii de caz</p> <p>Referate cu tematică de igiena muncii</p>



5. Resurse materiale minime necesare parcurgerii modului

În cadrul instruirii prin modulul **Sănătatea și securitatea muncii** se pot utiliza fișe de documentare, folii, videoproiector, CD, panouri avertizoare, echipamente de protecție utilizate în domeniul chimiei industriale, formulare de instructaje de protecția muncii, stingătoare de incendii etc.

6. Sugestii metodologice

Timpul alocat pentru studierea modului este de 36 ore de pregătire teoretică, urmând a se extinde printr-o formare specifică fiecărui loc de muncă pe parcursul stagiului de practică ce se va desfășura la agentul economic după finalizarea clasei a X-a.

În elaborarea curriculum-ului pentru modulul **Sănătatea și securitatea muncii** s-a pornit de la unitățile de competențe cheie **Igiena și securitatea muncii** din standardele de pregătire profesională de la nivelul 1 și 2.

Dobândirea rezultatelor învățării se va realiza prin activități de pregătire teoretică precum: expunerea, explicația și conversația, dar mai cu seamă se vor utiliza metode de predare activ- participative precum: simularea, studiul de caz, jocul de rol, exercițiul. Un accent deosebit se va pune pe motivarea învățării prin metoda descoperirii precum și pe documentare și căutarea informațiilor utilizând cele mai moderne surse.

Se recomandă ca instruirea să se desfășoare în cabinete de protecția muncii special amenajate și dotate cu materiale documentare și instrumente moderne de predare precum: videoproiector, filme tematice, colecții de legi și normative privind securitatea și siguranța muncii, reviste de specialitate etc.

Metodele de predare/ învățare trebuie să fie centrate pe elev, să stimuleze participarea activă și directă a elevilor în timpul procesului de predare/ învățare.

Metodele pentru implicarea activă a elevilor sunt recomandate luând în considerare gradul de relevanță față de modul; formarea practică, simulare, jocuri de roluri, aplicații în caz de alarmă de incendiu, vizită la un punct de lucru pentru intervenție în caz de incendiu, dezbateri., studii de caz, problematizarea etc.

7. Sugestii cu privire la evaluare

Există trei tipuri de evaluare: inițială, formativă și sumativă

Evaluarea inițială are rolul de a verifica dacă elevul deține cunoștințele și abilitățile necesare pentru a putea parcurge cu succes programul de formare.

Evaluarea formativă asigură profesorului/ formatorului feedback-ul procesului de predare și învățare. Prin această evaluare profesorul cunoaște nivelul de dobândire a noilor cunoștințe și abilități de către elev și dacă acesta este pregătit pentru a învăța noi subiecte.

Evaluarea finală a modului sau evaluarea sumativă verifică dacă au fost dobândite toate rezultatele învățării asociate modului. Evaluarea va cuprinde și activități practice în care se va urmări dacă elevul este capabil să lucreze în echipă, să rezolve o problemă, să facă o prezentare să scrie un raport. Funcție de specificul modului, această evaluare poate fi făcută printr-un portofoliu sau miniproiect/proiect.

Competențele cheie

Evaluarea finală a modului va încorpora de asemenea și evaluarea acelor competențe cheie care se dezvoltă în cadrul modului împreună cu competențele



tehnice specifice acestuia (de exemplu: utilizarea IT, comunicarea în limba maternă sau în limba străină, competențe de calcul matematic, etc.). Aceste competențe vor ajuta elevul pentru învățarea pe tot parcursul vieții.

Autoevaluarea și evaluarea în perechi

Profesorul va explica întotdeauna ce se așteaptă de la evaluarea sumativă și va discuta și agreea cu elevii criteriile de evaluare pentru o încheiere cu succes a modulului.

Profesorul îi va încuraja pe elevi să se autoevalueze sau să se evalueze unul pe celălalt.

Profesorul va păstra toate evidențele evaluării pentru a putea dovedi atingerea rezultatelor învățării și a criteriilor din standardul de pregătire și curriculum.

Instrumente de evaluare recomandate

Pentru a promova modulul, elevii trebuie să demonstreze că pot întruni toate criteriile asociate cu toate rezultatele. Elevii vor duce la îndeplinire exerciții practice, proiecte, teme de lucru și/sau probleme care constituie evaluarea modulului.

8. Bibliografia

- Legea Nr.319 / 2006 a Securității și sănătății în muncă
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor
- H.G. Nr. 493 / 2006 privind Cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot

Reviste de specialitate: RISC SI SECURITATE IN MUNCA - Revista de informare in domeniul securitatii si sanatatii in munca, editata de Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Protectia Muncii

Redactia: Bd. Ghencea nr. 35A, Sector 6, 061695, Bucuresti, tel./fax. (021) 315.78.22, e-mail: cis_inpm@rnc.ro Cuprinsul ultimului numar.

REVISTA ROMANA DE MEDICINA MUNCII- publicatie a Societatii Romane de Medicina Muncii , acreditata de catre Colegiul Medicilor din Romania, revista de informare in domeniul medicinei muncii

Editura MEDMUN

Redactia: Str.Pictor Negulici nr.9, sector 1, Bucuresti, cod:71289, tel/fax: 2 30 93 42
Cuprinsul numerelor din anul 2002 (1/2002 si 2/2002); Curpinsul numerelor din anul 2003 (1/2003)

