

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

**CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC**

Anexa nr. 1 la OMEN nr. 3501 din 29.03.2018

CURRICULUM

**pentru
Clasa a XI-a**

CICLUL SUPERIOR AL LICEULUI – FILIERA TEHNOLOGICĂ

**Calificarea profesională:
TEHNICIAN PRODUCȚIE FILM SI TELEVIZIUNE**

Domeniul de pregătire profesională: Producție media

2018

Acest curriculum a fost elaborat ca urmare a implementării proiectului “Curriculum Revizuit în Învățământul Profesional și Tehnic (CRIPT)”, ID 58832.

Proiectul a fost finanțat din FONDUL SOCIAL EUROPEAN

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

Axa prioritară: 1 “Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”

Domeniul major de intervenție 1.1 “Accesul la educație și formare profesională inițială de calitate”

Grupul de lucru:

DAN ADRIANA	profesor ing., gradul I, Colegiul Tehnic „Media”, București
OLTEANU MATEI	profesor ing., gradul I, Colegiul Tehnic „Media”, București
ENĂCHESCU MIRCEA	profesor, gradul II, Colegiul Tehnic „Media”, București
PÎRVULESCU CRENGUȚA	profesor dr.ing., Colegiul Tehnic „Media”, București

COORDONARE CNDIPT:

ANGELA POPESCU – Inspector de specialitate / Expert curriculum
CĂTĂLIN DORIN COSMA - Inspector de specialitate

NOTĂ DE PREZENTARE

Acest curriculum se aplică pentru calificarea profesională TEHNICIAN PRODUCȚIE FILM ȘI TELEVIZIUNE corespunzătoare profilului TEHNIC, domeniul de pregătire profesională PRODUCȚIE MEDIA.

Curriculumul a fost elaborat pe baza standardului de pregătire profesională (SPP) aferent calificării mai sus menționate.

Nivelul de calificare conform Cadrului Național al Calificărilor – 4

Corelarea dintre unitățile de rezultate ale învățării și module:

Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice specializate (URI)	Denumire modul
URÎ 7. Utilizarea elementelor și sistemelor optice	MODUL I Optică cine - TV
URÎ 11. Utilizarea tehnicilor de iluminare	MODUL II Tehnici de iluminare
URÎ 8. Aplicarea cunostințelor plastice și tehnice în cine-TV	MODUL III Compoziție cine-Tv
* Denumirea și conținutul modulului/modulelor vor fi stabilite de către unitatea de învățământ în parteneriat cu operatorul economic/instituția publică parteneră, cu avizul inspectoratului școlar.	Modul IV Curriculum în dezvoltare locală*
Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice generale (URI)	Denumire modul
URÎ 6. Selectarea informațiilor audiovizuale pentru diferite aplicații media **Modulul Materiale multimedia corespunzător URÎ Selectarea informațiilor audiovizuale pentru diferite aplicații media se va dezvolta și evalua în clasa a XI-a pentru următoarele Rezultate ale învățării: 6.1.1.; 6.1.2.; 6.1.3; 6.2.1; 6.2.2.;6.2.5.; 6.2.6; 6.2.10.; 6.2.11.; 6.2.12; 6.3.1.; 6.3.2;6.3.3.; 6.3.4.	Modul V. Materiale multimedia **

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Clasa a XI-a
Ciclul superior al liceului – filiera tehnologică

Calificarea: TEHNICIAN PRODUCȚIE FILM ȘI TELEVIZIUNE

Domeniul de pregătire profesională: PRODUCȚIE MEDIA

Cultură de specialitate și pregătire practică

Modul I. Optică cine-TV

Total ore/an:		66
din care:	Laborator tehnologic	33
	Instruire practică	...

Modul II. Tehnici de iluminare

Total ore/an:		99
din care:	Laborator tehnologic	33
	Instruire practică	33

Modul III. Compoziție cine-TV

Total ore/an:		132
din care:	Laborator tehnologic	33
	Instruire practică	33

Modul IV.Curriculum în dezvoltare locală*

Total ore/an:		66
din care:	Laborator tehnologic	-
	Instruire practică	-

Total ore/an = 11 ore/săpt. x 33 săptămâni = 363 ore/an

Stagii de pregătire practică

Modul V. Materiale multimedia**

Total ore/an:		150
din care:	Laborator tehnologic	90
	Instruire practică	60

Total ore /an = 5 săpt. x 5 zile x 6 ore /zi = 150 ore/an

TOTAL GENERAL: 513 ore/an

Notă:

Pregătirea practică poate fi organizată atât în unitatea de învățământ cât și la operatorul economic/instituția publică parteneră

* Denumirea și conținutul modulului/modulelor vor fi stabilite de către unitatea de învățământ în parteneriat cu operatorul economic/instituția publică parteneră, cu avizul inspectoratului școlar.

** Modulul Materiale multimedia corespunzător URÎ Selectarea informațiilor audiovizuale pentru diferite aplicații media, se va dezvolta și evalua în clasa a XI-a pentru următoarele rezultate ale învățării: 6.1.1.; 6.1.2.; 6.1.3; 6.2.1; 6.2.2.;6.2.5.; 6.2.6; 6.2.10.; 6.2.11.; 6.2.12; 6.3.1.; 6.3.2;6.3.3.; 6.3.4.

MODUL I. OPTICĂ CINE - TV

• Notă introductivă

Modulul „**Optică cine - TV**”, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională *Tehnician producție film și televiziune* din domeniul de pregătire profesională *Producție media* face parte din cultura de specialitate și pregătirea practică săptămânală aferente clasei a XI-a, ciclul superior al liceului - filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **66 ore/an**, conform planului de învățământ, din care :

- **laborator tehnologic** **33 ore**

Modulul „**Optică cine - TV**” este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare practicării/angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, *Tehnician producție film și televiziune*, din domeniul de pregătire profesională *Producție media* sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în standardul de pregătire profesională pentru calificarea *Tehnician producție film și televiziune*

• Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 7 UTILIZAREA ELEMENTELOR ȘI SISTEMELOR OPTICE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
7.1.1. 7.1.2. 7.1.3. 7.1.4.	7.2.1 7.2.2. 7.2.3. 7.2.4.	7.3.1 7.3.2. 7.3.3. 7.3.4 7.3.5. 7.3.6. 7.3.7.	Lumina-fenomen ondulatoriu - Natura luminii; - Spectrul vizibil, spectrul fotografic; - Propagarea luminii: reflexia, absorbția, transmisia, interferența, dispersia, polarizarea luminii; Caracteristicile fundamentale ale culorii - Mărimi fotometrice - Surse de lumină - Tipuri, caracteristici; - Curbe de repartiție spectrală a energiei luminoase; - Temperatura de culoare surselor de lumină;
7.1.5. 7.1.6. 7.1.7	7.2.5. 7.2.6. 7.2.7.		Elemente și sisteme optice - Elemente și sisteme optice cu suprafețe sferice; - Aberațiile lentilelor și sistemelor optice;

	7.2.8. 7.2.9.		• Diafragmarea fasciculului luminos; Obiective foto cine-Tv • Tipuri, criterii de clasificare;
7.1.8. 7.1.9. 7.1.10. 7.1.11. 7.1.12.	7.2.10. 7.2.11. 7.1.12. 7.1.13. 7.1.14.		• Caracteristici funcționale ale obiectivelor • Caracteristici geometrice; • Caracteristici fotometrice; Schema formării imaginii optice Relații de încadratură; Parametri geometrici de fotografiere; Perspectiva imaginii • Perspectiva generală a cadrului; • Percepția spațiului, deformări de perspectivă; • Perspectiva cinetică; Deschiderea relativă Profundimea câmpului de claritate Caracteristici fotometrice ale obiectivelor Luminozitatea geometrică și fotometrică; Distribuția iluminării imaginii în cadru;
7.1.13.	7.1.15. 7.1.16. 7.1.17. 7.1.18. 7.1.19.		Caracteristici calitative ale obiectivelor • Contrastul imaginii; • Puterea de rezoluție; • Conturanța; • Caracteristica de transfer;

- **Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

- elemente și sisteme optice;
- obiective foto-cinematografice;
- aparate de filmat, aparate de fotografiat, camere video;
- monitoare Tv;
- Ecrane proiectie;
- Filtre de culoare/lumină;
- Aparate de masura si control specifice.

- **Sugestii metodologice**

Conținuturile modulului „**Optică cine - TV**” trebuie să fie abordate într-o manieră integrată, corelată cu particularitățile și cu nivelul inițial de pregătire al elevilor.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modulului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Modulul „**Optică cine - TV**” are o structură flexibilă, deci poate încorpora, în orice moment al procesului educativ, noi mijloace sau resurse didactice. Pregătirea se recomandă a se desfășura în laboratoare sau/și în cabinete de specialitate, ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic, dotate conform recomandărilor menționate mai sus.

Pregătirea în cabinete / laboratoare tehnologice / ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic are importanță deosebită în atingerea rezultatelor învățării.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev, inclusiv adaptarea la elevii cu CES.

Aceste activități de învățare vizează:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, exersarea potențialului psiho-fizic al acestora, transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și alternarea sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, asaltului de idei, metoda Phillips 6 – 6, metoda 6/3/5, metoda expertului, metoda cubului, metoda mozaicului, discuția Panel, metoda cvintetului, jocul de rol, explozia stelară, metoda ciorchinelui, etc;
- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete cum ar fi modelul experimental, activitățile de documentare, modelarea, observația/ investigația dirijată etc.;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă (ex. studiul individual, investigația științifică, studiul de caz, metoda referatului, metoda proiectului etc.), care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă (utilizarea surselor de informare: ex. biblioteci, internet, bibliotecă virtuală).

Pentru dobândirea rezultatelor învățării, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;
- Activități de documentare;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD/ DVD – uri);
- Problematizarea;
- Demonstrația;
- Investigația științifică;
- Învățarea prin descoperire;
- Activități practice;
- Studii de caz;
- Jocuri de rol;
- Simulări;
- Elaborarea de proiecte;
- Activități bazate pe comunicare și relaționare;
- Activități de lucru în grup/ în echipă.

Exemplu: Utilizarea metodei **Peer learning – metoda grupurilor de experți**

Descrierea metodei

Se prezintă elevilor 4 subteme. Fiecare grupa trebuie să studieze una dintre ele. Pentru acest lucru elevii au la dispoziție 10 minute. După ce au devenit „experți” în subtema studiată, se reorganizează grupele astfel încât în grupele nou formate să existe cel puțin o persoană din fiecare grupa inițială. Timp de 10 minute elevii vor împărtăși cu ceilalți colegi din grupa nou formată cunoștințele acumulate la pasul anterior.

Practic este o învățare între elevi.

Rezultatele învățării vizate:

Abilități:

7.2.8. Montarea obiectivelor pe camera video Tv;

7.2.9. Întreținerea curentă a obiectivelor și accesoriilor;

Atitudini:

7.3.4. Respectarea prescripțiilor tehnice specifice tipului de obiectiv și cameră video;

Tema: Tipuri de obiective.

Exemplu de activitate de învățare:

Identificați tipurile de obiective folosite la captarea imaginii în funcție de:

- a. montura obiectivului;
- b. distanța focală;
- c. deschiderea relativă a obiectivului.

Sugestii

Elevii se împart în 3 grupe.

Sarcina de lucru:

Se prezintă elevilor 3 subteme (Grupa 1 – tipuri de monturi ale obiectivelor; Grupa 2 – determinarea distanței focale; Grupa 3 – determinarea deschiderii relative a obiectivului).

Fiecare grupă trebuie să studieze subtema. Pentru acest lucru elevii au la dispoziție 10 minute.

După ce au devenit „experți” în subtema studiată, se reorganizează grupele astfel încât în grupele nou formate să existe cel puțin o persoană din fiecare grupă inițială.

Timp de 10 minute fiecare elev va prezenta celorlalți colegi din grupa nou formată cunoștințele acumulate la pasul anterior, astfel încât să-și însușească toate cunoștințele noi și să atingă competențele necesare.

- **Sugestii privind evaluarea**

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea determină măsura în care elevii au atins rezultatele învățării stabilite în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea rezultatelor învățării poate fi:

a. Continuă:

- Instrumentele de evaluare pot fi diverse, în funcție de specificul temei, de modalitatea de evaluare – probe orale, scrise, practice – de stilurile de învățare ale elevilor.
- Planificarea evaluării trebuie să se deruleze după un program stabilit, evitându-se aglomerarea mai multor evaluări în aceeași perioadă de timp.
- Va fi realizată de către profesor pe baza unor probe care se referă explicit la cunoștințele, abilitățile și atitudinile specificate în standardul de pregătire profesională.

b. Finală:

- Realizată printr-o probă cu caracter integrator la sfârșitul procesului de predare/ învățare și care informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Sugerăm următoarele **instrumente de evaluare** continuă:

- Fișe de observație;
- Fișe test;
- Fișe de lucru;
- Fișe de documentare;
- Fișe de autoevaluare/ interevaluare;
- Eseul;
- Referatul științific;
- Proiectul;
- Activități practice;
- Teste docimologice;
- Lucrări de laborator/practice.

Se propune următorul exemplu de instrument de evaluare:

Fișa test de evaluare a cunoștințelor:

1. Spectrul vizibil acoperă lungimile de undă cuprinse între:
 - a. 380 – 760nm
 - b. 180 – 490nm
 - c. 560 – 760nm
 - d. 440 – 490nm
2. Un obiect are culoarea albă când:
 - a. absoarbe toate radiațiile luminoase
 - b. absoarbe radiațiile numai din anumite zone ale spectrului vizibil
 - c. reflectă toate radiațiile spectrului vizibil
 - d. absoarbe radiațiile infraroșii și ultraviolete
3. Intensitatea luminoasă reprezintă:
 - a. raportul dintre fluxul luminos emis de sursă și puterea absorbită din rețeaua electrică
 - b. o măsură a cantității de lumină emisă de o sursă pe o anumită direcție
 - c. intensitatea luminii eliberată de unitatea de suprafață
 - d. parte a puterii radiante generată de o sursă
4. Temperatura de culoare a unei surse fluorescente cu lumină albă este:
 - a. 5000° K
 - b. 7000° K
 - c. 6500° K
 - d. 4500° K
5. Astigmatismul reprezintă:
 - a. defectul unei lentile de a nu focaliza în același plan razele care traversează un sistem optic
 - b. modificarea raportului de mărire la periferia unei lentile comparativ cu axul optic
 - c. suprafețe cu forme diferite în planul focal

- d. curbarea fasciculelor luminoase în raport cu axa optică
6. Deschiderea relativă sau indicele de diafragmă N se definește ca fiind:
- capacitatea unui obiectiv de a produce imagini mai mult sau mai puțin luminoase în aceleași condiții de iluminare
 - produsul dintre coeficientul de transmisie și luminozitatea geometrică
 - raportul dintre distanța focală " f " și diametrul pupilei de intrare " d "
 - limitarea unui fascicul de lumină la trecerea printr-un sistem optic
7. Obiectivele superangulare au distanța focală:
- 40 și 50 mm
 - 18, 25, 28 și 35 mm
 - 75, 85, 100, 150 mm
 - 9,8 mm
8. Unghiul de cuprindere al obiectivelor numit și unghi de câmp reprezintă:
- spațiul obiect redat în imagine
 - raportul dintre diametrul câmpului util și distanța focală
 - senzația unei spațialități apropiate de cea normală
 - planul imaginii în care se formează imaginea optică
9. Efectul de noapte americană se obține prin intermediul:
- filtrelor de polarizare
 - filtrelor pentru controlul contrastului
 - filtru roșu pentru filmul ab/negru sau albastru pentru pelicula color
 - filtrelor "*starbust*"

Barem de corectare și notare:

1A, 2C, 3B, 4C, 5A, 6C, 7B, 8A, 9C.

Se acordă 1 punct pentru fiecare răspuns corect. Din oficiu se acordă 1 punct.

• Bibliografie

- Optica foto-cinematografică, T. Răduț, Ed. Tehnică, 1977
- Percepția imaginii cinematografice și de televiziune, Ovidiu Răduț, Ed. Pritech, 2002
- Tehnologia filmului, Al. Marin, D. Morozan, V. Stătescu, EDP, 1974
- Tehnica fotografică, manual, D. Mociornița, Ed. Ag. de Informații CAMI, 2000
- Sisteme de înregistrare audio-video, Marius Oteșteanu, Florin Alexa, Ed. De Vest, Timișoara, 1997

MODUL II. TEHNICI DE ILUMINARE

• Notă introductivă

Modulul „**Tehnici de iluminare**”, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională *Tehnician producție film și televiziune* domeniul de pregătire profesională *Producție media* face parte din cultura de specialitate și pregătirea practică săptămânală aferente clasei a XI-a, ciclul superior al liceului - filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **99 ore/an**, conform planului de învățământ, din care :

- **laborator tehnologic** **33 ore**
- **instruire practică** **33 ore**

Conținuturile incluse în structura modulului vor permite elevilor să-și formeze și să-și dezvolte o gamă de abilități practice și creative, orientate către identificarea principalelor elemente ale unui sistem de iluminare în cine-Tv. În conceperea modulului *Tehnici de iluminare* s-a avut în vedere necesitatea ca elevii să dobândească un set de competențe tehnice specializate care să le ofere posibilitatea de a activa în domeniul cinematografeiei sau televiziunii în vederea participării la proiectarea și realizarea schemelor de iluminare.

Programa este menită să formeze și abilități legate de dezvoltarea gândirii critice în vederea rezolvării de probleme complexe ce intervin în activitatea specifică domeniului. Dobândirea acestor abilități este esențială în pregătirea pentru ocuparea unui loc de muncă, pentru a se putea adapta la tehnologiile și la practicile de muncă în schimbare.

Modulul „**Tehnici de iluminare**” este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare practicării/angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, *Tehnician producție film și televiziune*, din domeniul de pregătire profesională *Producție media* sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în standardul de pregătire profesională pentru calificarea *Tehnician producție film și televiziune*.

• Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 11 UTILIZAREA TEHNICILOR DE ILUMINARE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
11.1.1.	11.2.1. 11.2.2. 7.2.3.	11.3.1. 11.3.2. 11.3.3. 11.3.4. 11.3.5.	Tipuri de lumina - Parametrii lumino-optici: -iluminarea, luminanța, randamentul luminos, temperatura de culoare, indicele de redare a culorilor. - Lumina calda-lumina rece. Aparatura de iluminare Sisteme de propagare a luminii Filtre de corectie si de culoare
11.1.2.	11.2.4.		Genurile de lumina ca factor artistic in plastica imaginii Elementele principale ale iluminatului:

		-lumină: principală, de contur, de modelare, de fundal, de efect. Stiluri de iluminare: -normal, clar-obscur moderat, clar-obscur puternic, tonuri înalte (alb în alb), monoton. Caracterul umbrelor: -în funcție de poziția față de obiect: proprii, purtate, aruncate; -după caracterul plastic: profunde, modelate cu desen dur sau moale. Cerințele procesului de filmare: -dramaturgice, plastice, condiții de filmare, condiții economice. Tehnici de iluminare specifice dramaturgiei cadrului cine-TV
11.1.3.	11.2.5.	Surse de lumina artificiala - realizarea schiței de iluminare -lămpi cu incandescență cu ciclu de regenerare, lămpi cu descărcări în gaze și vapori, lămpi fluorescente. Aparate fotometrice: -luxmetru,exponometru, nitmetru, Tc-metru. Echipamente de iluminare: -proiectoare, reflectoare, rivale. Echipamente auxiliare de iluminare: -echipamente de fixare a corpurilor de iluminare: stative, console; -elemente atenuatoare de lumină: plase metalice, jaluzele, voleuri; -filtre de corecție a temperaturii de culoare; -echipamente de memorare și programare a funcționării surselor de lumină Parametrii specifici surselor de lumină
11.1.4.	11.2.6. 11.2.7.	Intretinerea echipamentelor auxiliare de iluminare Exploatarea aparatelor fotometrice: -condiții de transport și depozitare. Intreținerea aparatelor fotometrice: -verificarea poziției de zero, depistarea eventualelor defecțiuni. Controlul aparatelor fotometrice: -prin comparație, cu aparat etalon. Condiții tehnice de funcționare: -puterea, tensiunea de alimentare, tensiunea de amorsare. Schema de alimentare: -surse de branșare (rețea, grupuri electrogene); -cabluri; -cutii de distribuție a energiei electrice pe corpurile de iluminare. Realizarea masterului schitei de iluminare platou Condiții optime de utilizare a echipamentelor pe teren

- **Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**
- Aparatura de iluminare (proiectoare, reflectoare, rivalte, lumini inteligente)
- Dimmer
- Pupitru lumini
- Filtre
- Materiale reflectorizante
- Lumini inteligente
- Stative lumini
- Sisteme de alimentare cu energie electrica
- Aparate de măsură și control

• **Sugestii metodologice**

Modulul **Tehnica iluminării** este un ansamblu care poate fi parcurs independent oferind elevilor cunoștințe și abilități precise pe care elevii le pot verifica în diferite faze ale însușirii lor.

Cadrele didactice au posibilitatea de a decide asupra numărului de ore alocat fiecărei teme, în funcție de dificultatea acesteia, de nivelul de cunoștințe anterioare ale grupului instruit, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor și formare a deprinderilor, proprii grupului instruit.

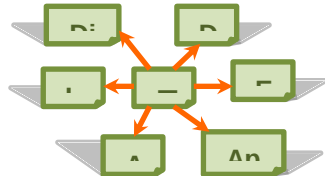
Instruirea practică și laboratorul tehnologic se vor desfășura în spații special amenajate, dotate corespunzător, cu respectarea normelor de protecția muncii, prevenirea și stingerea incendiilor precum și a legislației în vigoare.

Pentru evaluarea achizițiilor elevilor (în termeni cognitivi, afectivi și performativi) se recomandă utilizarea următoarelor metode:

- **probe orale:** întrebări cu răspuns scurt, prezentare orală sub forma unei adresări sau unei opinii, exerciții de citire a documentației tehnice, studii de caz;
- **probe practice:** identificarea tipurilor de sisteme de iluminare, evaluarea parametrilor specifici unui sistem de iluminare, conectarea în echipamente / instalații a sistemelor de iluminare și verificarea funcționalității acestora;
- **instrumente de evaluare:** fișe de observare sistematică prin care se urmăresc etapele executării unei lucrări de măsurare și conectare a unui sistem de iluminare în echipamente / instalații specifice domeniului. Fișa de verificare nu presupune decât bifarea unei căsuțe de fiecare dată când s-a demonstrat buna realizare a unei sarcini. În momentul în care au fost bifate toate căsuțele, evaluarea s-a încheiat cu succes.

Se consideră că **nivelul de pregătire teoretică și practică este realizat corespunzător dacă sunt îndeplinite toate criteriile de performanță.**

Exemplu: Utilizarea metodei **Pânza de păianjen**

Tipul activitatii	Modul de organizare a clasei	Timp de lucru recomandat	Desfasurarea activitatii
Diagrama paianjen	elevii se pot organiza în grupe mici (2 – 3 elevi) sau pot lucra individual	15 minute	O modalitate de a organiza informatia în diverse categorii Exemplu: Folosind surse diferite (internet, manual, reviste de specialitate, caietul de notite etc) obtineti informatii despre fisiere si foldere si organizati-le dupa modelul urmator: 

Rezultatele învățării vizate:

Abilități:

7.2.2. Înțelegea sistemului de propagare a luminii

7.2.3. Utilizarea filtrelor de corectie și de culoare

Atitudini:

7.3.1. Argumentarea alegerii unei anumite variante de lucru

Tema: Tipuri de lumină.

Exemplu de activitate de învățare:

Identificați tipurile de lumină folosite la captarea imaginii în funcție de:

- tipul lămpii
- temperatura de culoare
- filtru de lumină folosit

Obiective vizate:

La sfârșitul acestei activități vei fi capabil:

1. să clasifici tipurile de lumină;
2. să identifici tipurile de filtre și lămpi.
3. să definești caracteristicile tehnice ale lămpilor.

Durata: 30 minute

Tipul activității: Pânza de păianjen

Sugestii

Elevii vor fi împărțiți în grupe de 4-5 elevi.

Sarcina de lucru:

Elevii vor primi ca sarcină de lucru clasificarea tipurilor de lumină având în vedere următoarele:

1. Criterii de clasificare;
2. Tipuri de lampi și filtre;
3. Stabilirea caracteristicilor tehnice pentru fiecare tip de lampă.

După ce vor colabora și vor realiza clasificarea timp de 15 minute, un reprezentant al grupei va prezenta rezultatul.

Se va dezbate împreună cu celelalte grupe, realizând la final clasificarea și identificând tipurile de lumină corespunzătoare fiecărui criteriu, timp de 10 minute.

Se va discuta și vor găsi caracteristici tehnice ale lămpilor, timp de 5 minute.

- **Sugestii privind evaluarea**

- **Sugestii privind evaluarea**

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea determină măsura în care elevii au atins rezultatele învățării stabilite în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea rezultatelor învățării poate fi:

a. Continuă:

- Instrumentele de evaluare pot fi diverse, în funcție de specificul temei, de modalitatea de evaluare – probe orale, scrise, practice – de stilurile de învățare ale elevilor.
- Planificarea evaluării trebuie să se deruleze după un program stabilit, evitându-se aglomerarea mai multor evaluări în aceeași perioadă de timp.
- Va fi realizată de către profesor pe baza unor probe care se referă explicit la cunoștințele, abilitățile și atitudinile specificate în standardul de pregătire profesională.

b. Finală:

- Realizată printr-o probă cu caracter integrator la sfârșitul procesului de predare/ învățare și care informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Sugerăm următoarele **instrumente de evaluare** continuă:

- Fișe de observație;
- Fișe test;
- Fișe de lucru;
- Fișe de documentare;
- Fișe de autoevaluare/ interevaluare;
- Eseul;
- Referatul științific;
- Proiectul;
- Activități practice;
- Teste docimologice;
- Lucrări de laborator/practice.

Se propune următorul exemplu de instrument de evaluare:

Test de autoevaluare a cunoștințelor:

1. Corpul absolut negru:
 - a. reflectă radiațiile luminoase
 - b. absoarbe toate radiațiile incidente
 - c. absoarbe toate lungimile de undă cu excepția celor albastru și violet
 - d. reflectă în egală măsură radiațiile incidente indiferent de lungimea de undă
2. Temperatura de culoare se măsoară:
 - a. în grade Kelvin sau Mired
 - b. în grade Celsius
 - c. în grade Fahrenheit
 - d. prin raportul dintre fluxul luminos și puterea absorbită
3. Filtrele de compensare se folosesc pentru:
 - a. modificări moderate ale temperaturii de culoare
 - b. modificări majore ale temperaturii de culoare
 - c. schimbarea compoziției spectrale a surselor de lumină
 - d. eliminarea unor dominante de culoare
4. În funcție de principiile de funcționare sursele de lumină se împart în:
 - a. difuze și concentrate
 - b. primare și secundare
 - c. cu incandescență, cu descărcări în gaze și cu lumină mixtă
 - d. naturale și artificiale
5. Lămpile cu descărcări de înaltă presiune cu vapori de mercur se împart în:
 - a. cu vapori de mercur și filament și fluorescente cu vapori de mercur
 - b. fluorescente, cu balon clar și cu halogenuri metalice
 - c. cu arc și cu vapori de mercur și filament
 - d. cu vid, cu gaze inerte și cu halogeni
6. Sursele cu incandescență emit lumină prin:
 - a. încălzirea până la incandescență a unui filament cu ajutorul curentului electric
 - b. fotoluminescență
 - c. excitarea gazelor și vaporilor metalici
 - d. fascicule de ioni și electroni accelerați între doi electrozi
7. Caracteristicile electrice ale surselor de lumină sunt:
 - a. temperatura de culoare și curbele spectrale
 - b. fluxul luminos, eficacitatea luminoasă, intensitatea luminoasă și luminanța filamentului
 - c. puterea lămpii, tensiunea nominală de alimentare, tensiunea la bornele lămpii și intensitatea curentului
 - d. lungimea filamentului, tipul de soclu, lungimea totală a lămpii și diametrul balonului
8. Lentilele Fresnel au proprietatea de a:
 - a. reflecta razele de lumină înapoi prin centrul lămpii
 - b. transforma fasciculele de lumină divergente în fascicule paralele
 - c. difuza sau concentra razele de lumină
 - d. reduce intensitatea luminoasă

9. Voleurile (*barn doors*) se folosesc pentru:
- reducere cantitatea de lumină
 - transforma lumina într-un spot foarte concentrat
 - crearea efectelor de *flash* sau fulger
 - controlarea spotului luminos

Barem de corectare și notare:

1B, 2A, 3D, 4C, 5B, 6A, 7C, 8B, 9D

Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect. Se acordă 1 punct din oficiu.

• Bibliografie

1. E. Damachi, C.Șerbu, T. Zăciu - Televiziune - Ed. Didactică și pedagogică, Buc. 1983
2. C. Raymond - Tehnica televiziunii în culori -Ed. Tehnică , Buc. 1971
3. . L. Mărgărit, V. Dogaru, C.Șerbu, ș.a. - Televiziune , Îndrumar de laborator - Ed. Matrix ROM SRL , Buc. 2009
4. N. Stanciu, ș.a. – Tehnica imaginii în televiziune și cinematografie, Editura Tehnică, București, 2001

MODUL III. COMPOZIȚIE CINE-TV

• Notă introductivă

Modulul „**Compoziție cine - TV**”, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională *Tehnician producție film și televiziune* domeniul de pregătire profesională *Producție media* face parte din cultura de specialitate și pregătirea practică săptămânală aferente clasei a XI-a, ciclul superior al liceului - filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **132 ore/an**, conform planului de învățământ, din care :

- **laborator tehnologic** **33 ore**
- **instruire practică** **33 ore**

Modulul „**Compoziție cine - TV**” este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare practicării/angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, *Tehnician producție film și televiziune*, din domeniul de pregătire profesională *Producție media* sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în standardul de pregătire profesională pentru calificarea *Tehnician producție film și televiziune*.

• Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 8. APLICAREA CUNOȘTINȚELOR PLASTICE ȘI TEHNICE ÎN CINE-TV;			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
8.1.1.	8.2.1. 8.2.2. 8.2.3. 8.2.4. 8.2.5.	8.3.1. 8.3.2. 8.3.3. 8.3.4. 8.3.5.	Elemente specifice imaginii cine Tv. - Naturii luminii - Surse de lumină Elemente principale ale compoziției, culoarea, lumină, compoziție, unghiulație, mișcări de aparat. - Semne cinematografice de punctuație (fondu, înlănțuire, ștergere). Linii și unghiuri în cadru. Teoria și simbolistica formelor Efectele dramaturgice obținute prin mișcarea de aparat - Percepția și sugestia mișcării Caracteristici fundamentale ale culorii
8.1.2.	8.2.6. 8.2.7.		Mișcări de aparat: mecanice, optice, cu păstrarea punctului de stație, cu părăsirea punctului de stație,

			mișcări combinate. Rolul mișcărilor de aparat – efect dramaturgic. Unghiul cadruului foto-cinematografic
8.1.3.	8.2.8. 8.2.9.		Interpretarea percepției și a sugestiei Caracteristici compoziționale ale cadrului. - Încadrături cinematografice - Tipuri de încadratură - Clasificarea cadrelor în funcție de: - unghiul de filmare, mișcarea de aparat, utilizare, raportarea la subiectul filmat.

- **Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

- elemente și sisteme optice;
- obiective foto-cinematografice;
- aparate de filmat, aparate de fotografiat, camere video;
- monitoare Tv;
- dispozitive auxiliare pentru filmare;
- filtre de corectie/filtre de culoare ;
- casetoscoape ;
- PC.

- **Sugestii metodologice**

Conținuturile modului „**Compoziție cine - TV**” trebuie să fie abordate într-o manieră integrată, corelată cu particularitățile și cu nivelul inițial de pregătire al elevilor.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

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 ajutoare de învățare, aducerea de laude chiar și pentru cele mai mici 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, 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.

Metodele activ-participative moderne reprezintă un proces complex, de lungă durată prin care se dezvoltă gândirea critică a elevilor.

Aceste activități de învățare vizează:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, exersarea potențialului psiho-fizic al acestora, transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și alternarea sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, asaltului de idei, metoda Phillips 6 – 6, metoda 6/3/5, metoda expertului, metoda cubului, metoda mozaicului, discuția Panel, metoda cvintetului, jocul de rol, explozia stelară, metoda ciorchinelui, etc;
- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete cum ar fi modelul experimental, activitățile de documentare, modelarea, observația/ investigația dirijată etc.;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă (ex. studiul individual, investigația științifică, studiul de caz, metoda referatului, metoda proiectului etc.), care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă (utilizarea surselor de informare: ex. biblioteci, internet, bibliotecă virtuală).

Pentru dobândirea rezultatelor învățării, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;
- Activități de documentare;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD/ DVD – uri);
- Problematizarea;
- Demonstrația;
- Investigația științifică;
- Învățarea prin descoperire;
- Activități practice;
- Studii de caz;
- Jocuri de rol;
- Simulări;
- Elaborarea de proiecte;
- Activități bazate pe comunicare și relaționare;
- Activități de lucru în grup/ în echipă.

Exemplu de activitate de învățare:

Problematizarea

Problematizarea este modalitatea de a crea în mintea elevului (studentului) o stare (situație) conflictuală (critică sau de neliniște) intelectuală pozitivă, determinată de necesitatea cunoașterii unui obiect, fenomen, proces sau a rezolvării unei probleme teoretice sau practice pe cale logico-matematică, de documentare și (sau) experimentală, pentru a obține progres în pregătire.

Situația problematizată se produce datorită conflictului intelectual ce apare între ceea ce știe (poate rezolva) și ceea ce nu știe (trebuie să rezolve) elevul (studentul), între ceea ce îi este cunoscut și ceea ce-i este necunoscut într-o anumită problemă de specialitate, ca urmare a caracterului relativ incomplet al cunoașterii și a necesității dobândirii de noi cunoștințe într-un anumit domeniu informational.

Problematizarea este o metodă cu caracter activ-participativ, formativ și euristic, capabilă să

determine activitatea independentă, să antreneze și să dezvolte capacitățile intelectuale - imaginația și gândirea logică, de investigație și explorare a capacităților productive și creative, prin formularea de ipoteze, variate soluții de rezolvare (aplicare). Ea contribuie la transformarea elevului (studentului) în subiect al educației, în participant la dobândirea noilor cunoștințe, creând posibilitatea de a mobiliza resursele personalității și de a aduce satisfacții pe toate planurile ei: cognitiv, afectiv, estetic și acțional. O activitate didactică bazată pe problematizare sporește eficiența învățării.

Rezultatele învățării vizate:

Abilități:

8.2.8. Interpretarea percepției și a sugestiei.

8.2.9. Determinarea elementelor principale ale compoziției cadrului - încadrături cinematografice.

Atitudini:

8.3.5. Manifestarea gândirii critice în selectarea echipamentelor necesare

Tema: Caracteristici compoziționale ale cadrului.

Obiective vizate:

La sfârșitul acestei activități vei fi capabil:

1. să definești elementele compoziționale ale cadrului;
2. să identifici încadrăturile cinematografice.

Durata: 20 minute

Tipul activității: Problematizare

Se împart elevii în grupe de maxim 5 elevi.

Sarcina de lucru:

Fiecare grupă va primi două seturi de fișe, un set conținând elementele compoziționale ale cadrului și un set conținând definițiile și explicațiile pentru fiecare încadratura cinematografică.

Elevii din fiecare grupă vor citi definițiile și vor colabora la potrivirea acestora, astfel încât la fiecare termen să corespundă explicația, timp de 15 minute.

După finalizarea activității fiecare grupă va prezenta o parte din definiții iar celelalte vor confirma sau infirma rezultatele, precizând răspunsurile corecte.

Această parte a activității se va realiza în 5 minute.

Alte sugestii și recomandări

Se pot utiliza și alte metode de învățare pentru atingerea competenței.

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea determină măsura în care elevii au atins rezultatele învățării stabilite în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea rezultatelor învățării poate fi:

a. Continuă:

- Instrumentele de evaluare pot fi diverse, în funcție de specificul temei, de modalitatea de evaluare – probe orale, scrise, practice – de stilurile de învățare ale elevilor.
- Planificarea evaluării trebuie să se deruleze după un program stabilit, evitându-se aglomerarea mai multor evaluări în aceeași perioadă de timp.
- Va fi realizată de către profesor pe baza unor probe care se referă explicit la cunoștințele, abilitățile și atitudinile specificate în standardul de pregătire profesională.

b. Finală:

- Realizată printr-o probă cu caracter integrator la sfârșitul procesului de predare/ învățare și care informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Sugerăm următoarele **instrumente de evaluare** continuă:

- Fișe de observație;
- Fișe test;
- Fișe de lucru;
- Fișe de documentare;
- Fișe de autoevaluare/ interevaluare;
- Eseul;
- Referatul științific;
- Proiectul;
- Activități practice;
- Teste docimologice;
- Lucrări de laborator/practice.

Se propune următorul exemplu de instrument de evaluare:

Test de autoevaluare a cunostintelor

1. Planul care cuprinde numai fața personajului se numește:
 - a. gross-plan;
 - b. prim plan;
 - c. plan mediu;
 - d. plan detaliu.
2. Planul în care personajul este încadrat până la genunchi se numește:
 - a. plan American;
 - b. plan tăiat;
 - c. prim plan;
 - d. plan mediu.
3. Realizarea unui plan de film comportă un anumit proces de creație, concretizat prin:
 - a. încadratura – cadru - plan;
 - b. imaginație;
 - c. timp;
 - d. scenariu.
4. Planul ansamblu cuprinde un câmp vizual foarte larg fiind realizat numai:
 - a. la filmările pe timp de zi;

- b. în platourile exterioare;
- c. cu ajutorul filtrelor de polarizare a luminii;
- d. la filmul documentar.

5. Procesul de creație, de realizare a unui plan de film este un proces de:

- a. compoziție fotocinematografică;
- b. valoare artistica;
- c. formă artistică;
- d. structurare a unei idei.

6. Diagonala din stanga jos, dreapta sus, mai este denumită:

- a. diagonala ascendentă;
- b. diagonala descendentă;
- c. diagonala mare;
- d. diagonala slabă.

7. Planul care cuprinde personajul în întregime sau un grup restrâns de personaje, și părți din decorul în care se desfășoară acțiunea se numește:

- a. plan întreg;
- b. plan general;
- c. plan american;
- d. contraplan.

8. Planul care cuprinde întreaga ambianță în care se desfășoară acțiunea precum și personajele care participă la aceasta se numește:

- a. plan detaliu;
- b. prim plan;
- c. plan general;
- d. plan întreg.

9. Planul care cuprinde personajul până sub linia umerilor se numește:

- a. plan ansamblu;
- b. plan tăiat;
- c. prim plan;
- d. plan mediu.

BAREM DE NOTARE SI CORECTARE

1-a, 2-a, 3-a, 4-b, 5-a, 6-a, 7-a, 8- c, 9-c.

Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect. Se acordă 1 punct din oficiu.

• Bibliografie

1. E. Damachi, C.Șerbu, T. Zaciu - Televiziune - Ed. Didactică și pedagogică, Buc. 1983
2. C. Raymond - Tehnica televiziunii în culori -Ed. Tehnică , Buc. 1971
3. . L. Mărgărit, V. Dogaru, C.Șerbu, ș.a. - Televiziune, Îndrumar de laborator - Ed. Matrix ROM SRL , Buc. 2009

4. N. Stanciu, ș.a. – Tehnica imaginii în televiziune și cinematografie, Editura Tehnică, București, 2001

STAGII DE PREGATIRE PRACTICĂ

MODUL IV. MATERIALE MULTIMEDIA

- **Notă introductivă**

Modulul „**Materiale multimedia**”, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională *Tehnician producție film și televiziune* domeniul de pregătire profesională *Producție media* face parte din cultura de specialitate și pregătirea practică săptămânală aferente clasei a XI-a, ciclul superior al liceului - filiera tehnologică.

Modulul are alocat un numărul de **150 ore/an**, conform planului de învățământ, din care :

- **laborator tehnologic** **90 ore**
- **instruire practică** **60 ore**

Modulul „**Materiale multimedia**” este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare practicării/angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, *Tehnician producție film și televiziune*, din domeniul de pregătire profesională *Producție media* sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în standardul de pregătire profesională pentru calificarea *Tehnician producție film și televiziune*.

Modulul „**Materiale multimedia**”, corespunzător URÎ Selectarea informațiilor audiovizuale pentru diferite aplicații media se va dezvolta și evalua în clasa a XI-a pentru următoarele Rezultate ale învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
6.1.1.	6.2.1 6.2.2.	6.3.1
6.1.2.	6.2.5. 6.2.6. 6.2.7.	6.3.3.
6.1.3.	6.2.10. 6.2.11. 6.2.12.	6.3.4.

- **Structură modul**

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 6 SELECTAREA INFORMAȚIILOR AUDIOVIZUALE PENTRU DIFERITE APLICAȚII MEDIA	Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)	

Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
6.1.1.	6.2.1 6.2.2.	6.3.1	1. Imaginea fotografică 1.1. Tipuri de imagini obținute prin fotografiere;
6.1.2.	6.2.5. 6.2.6. 6.2.7.	6.3.3. 6.3.2.	2. Imaginea cine-Tv 2.1. Înregistrarea imaginilor cine – TV (metode de înregistrare, caracterul imaginilor înregistrate, , formatele imaginilor înregistrate, compatibilitatea formatelor); 2.2. Performanțele tehnice ale sistemelor cine – TV (rezoluția temporală, rezoluția spațială, amplitudinea strălucirilor reproduse, redarea culorilor); calitatea și estetica imaginilor fotografice obținute 2.3. Fotografia profesională 2.5. Particularitățile imaginilor cine – TV 2.6. Performanțele tehnice ale sistemelor cine – TV 2.7. Condiții optime de vizionare a imaginilor cine – TV 2.8. Calitatea a imaginii cinematografice / calitatea imaginii Tv 2.9. Secvențe video pentru diferite aplicații practice
6.1.3.	6.2.10. 6.2.11. 6.2.12.	6.3.4.	1.3. Sunetul în producțiile cine-Tv 2.10. Caracteristici ale undei sonore: intensitate, frecvență, presiune acustică; 2.11. Condiții de audiție - domeniul de audibilitate; Transmiterea sunetului – calitatea sunetului; distorsiuni; 2.12. Procese fizice care stau la baza producerii senzației auditive

- **Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

- Materiale audio-video
- Seturi de fotografii
- Calculator
- Monitor
- Imprimanta
- Camere foto-video digitale

- **Sugestii metodologice**

Conținuturile modului „**Materiale multimedia**” trebuie să fie abordate într-o manieră integrată, corelată cu particularitățile și cu nivelul inițial de pregătire al elevilor.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Modulul „**Materiale multimedia**” are o structură flexibilă, deci poate încorpora, în orice moment al procesului educativ, noi mijloace sau resurse didactice. Pregătirea se recomandă a se desfășura în laboratoare sau/și în cabinete de specialitate, ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic, dotate conform recomandărilor menționate mai sus.

Pregătirea în cabinete/ laboratoare tehnologice/ ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic are importanță deosebită în atingerea rezultatelor învățării.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev, inclusiv adaptarea la elevii cu CES.

Aceste activități de învățare vizează:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, exersarea potențialului psiho-fizic al acestora, transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și alternarea sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, asaltului de idei, metoda Phillips 6 – 6, metoda 6/3/5, metoda expertului, metoda cubului, metoda mozaicului, discuția Panel, metoda cvintetului, jocul de rol, explozia stelară, metoda ciorchinelui, etc;
- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete cum ar fi modelul experimental, activitățile de documentare, modelarea, observația/ investigația dirijată etc.;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă (ex. studiul individual, investigația științifică, studiul de caz, metoda referatului, metoda proiectului etc.), care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă (utilizarea surselor de informare: ex. biblioteci, internet, bibliotecă virtuală).

Pentru dobândirea rezultatelor învățării, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;
- Activități de documentare;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD/ DVD – uri);
- Problematizarea;
- Demonstrația;
- Investigația științifică;
- Învățarea prin descoperire;
- Activități practice;
- Studii de caz;
- Jocuri de rol;
- Simulări;
- Elaborarea de proiecte;
- Activități bazate pe comunicare și relaționare;
- Activități de lucru în grup/ în echipă.

Se propune următorul exemplu de activitate de învățare: **Expansiune**

Prezentarea metodei

Se pleacă de la câteva informații date elevilor iar ei trebuie să dezvolte ideile într-un eseu.

Sau folosind anumite cuvinte din cele date, elevii vor descrie caracteristici importante ale noțiunilor prezentate.

Rezultatele învățării vizate:**Abilități:**

6.2.5. Prezentarea particularităților imaginilor cine – TV înregistrate

Atitudini:

6.3.3. Aprecierea calităților estetice ale unei imagini video-Tv

Tema: Rezoluția imaginii digitale.

Obiectivul vizat:

La sfârșitul acestei activități vei fi capabil:

1. să salveze și să importe imaginea în diferite formate digitale.

Durata: 20 minute**Sugestii**

La această activitate, elevii vor lucra individual la calculator.

Pot lucra și în perechi schimbând locul la calculator la jumătatea timpului stabilit.

Sarcina de lucru:

Fiecare elev va primi o fișă de lucru. Pe fișa de lucru sunt precizate sarcini concrete pentru activitatea aplicativă pe care o vor realiza practic cu ajutorul calculatorului care are instalat soft specific.

Exemplu:

Efectuați următoarele operații:

1. Creați un layer al imaginii date.
2. Salvați imaginea, în format care poate fi deschis cu o aplicație de navigare pe internet, cu numele vostru, pe spațiul de lucru.
3. Deschideți imaginea cu o aplicație de navigare pe internet.
4. Salvați imaginea, cu numele vostru, pe spațiul de lucru, cu o altă extensie, precizați cu ce tip de aplicație se va deschide.

- **Sugestii privind evaluarea**

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea determină măsura în care elevii au atins rezultatele învățării stabilite în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea rezultatelor învățării poate fi:

a. Continuă:

- Instrumentele de evaluare pot fi diverse, în funcție de specificul temei, de modalitatea de evaluare – probe orale, scrise, practice – de stilurile de învățare ale elevilor.
- Planificarea evaluării trebuie să se deruleze după un program stabilit, evitându-se aglomerarea mai multor evaluări în aceeași perioadă de timp.

- Va fi realizată de către profesor pe baza unor probe care se referă explicit la cunoștințele, abilitățile și atitudinile specificate în standardul de pregătire profesională.

c. Finală:

- Realizată printr-o probă cu caracter integrator la sfârșitul procesului de predare/ învățare și care informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Sugerăm următoarele **instrumente de evaluare** continuă:

- Fișe de observație;
- Fișe test;
- Fișe de lucru;
- Fișe de documentare;
- Fișe de autoevaluare/ interevaluare;
- Eseul;
- Referatul științific;
- Proiectul;
- Activități practice;
- Teste docimologice;
- Lucrări de laborator/practice.

Propunem următoarele **instrumente de evaluare** finală:

- Proiectul,
- Studiul de caz,
- Portofoliul,
- Testele sumative.

Se recomandă ca în parcurgerea modulului să se utilizeze atât evaluarea de tip formativ cât și de tip sumativ pentru verificarea atingerii rezultatelor învățării. Elevii vor fi evaluați în ceea ce privește atingerea rezultatelor învățării specificate în cadrul modulului.

Se propune următorul exemplu de instrument de evaluare:

Proba practică

Enunț:

Pornind de la o imagine selectată din fișierul de lucru, creați un layer unde veți salva imaginea cu diferite extensii. Comprimați imaginea din format HD pentru a obține o rezoluție de 720x576 pixeli.

Echipamente necesare:

- Materiale audio-video
- Seturi de fotografii
- Calculator
- Monitor
- Imprimanta
- Camere foto-video digitale

Criterii de apreciere a performanței elevului la proba practică

GRILĂ DE EVALUARE

Criterii de evaluare	Indicatori de evaluare	Punctaj
1. Primirea și planificarea sarcinii de lucru	1.1. Identificarea parametrilor imaginilor selectate	15 puncte
	1.2. Selectarea echipamentelor necesare	15 puncte
2. Realizarea sarcinii de lucru	2.1. Executarea operațiilor pe PC	30 puncte
	2.2. Salvarea și recalibrarea imaginii	20 puncte
	2.3. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă	5 puncte
3. Prezentarea sarcinii de lucru	3.1. Justificarea soluției adoptate	10 puncte
	3.2. Utilizarea corectă a terminologiei de specialitate	5 puncte

FIȘĂ DE OBSERVARE A ATITUDINII ELEVULUI

Criteriul de observare	DA	NU
1. A realizat sarcina de lucru în totalitate		
2. A lucrat în mod independent		
3. A cerut explicații suplimentare sau ajutor profesorului		
4. A înlăturat nesiguranța în alegerea softului		
5. S-a adaptat condițiilor de lucru din laborator		
6. A demonstrat deprinderi tehnice:	- viteză de lucru	
	- siguranța în utilizarea softului	

• 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. Galer, Mark și Horvat, Les, *Imaginea digitală*, Editura Ad Libri, București, 2004
7. Iulian Săndulache, *Tehnici multimedia*, Editura CREDIS, București, 2009
8. Karbo, Michael, *Camerele digitale de la A la Z*, Editura Egmont, București, 2003
9. Leonte, Carmen; Jilăveanu, Cristina; Ionescu, Ion; Ezeanu, Ion. (2005). *Măsurări tehnice*, Ploiești: Editura LVS CREPUSCUL
10. Liviu Lăzărescu, *Culoarea în artă*, Editura Polirom, București, 2009
11. Mihaela Manolea, Mircea Enăchescu, *Conceperea produselor multimedia*, București, 2009
12. <http://www.cybercollege.com/>
13. <http://www.dekoro.ro/pdfproiect/photoshopsc.pdf>
14. <http://www.doggicam.com/>
15. http://www.foto-magazin.ro/foto-tehnica_open.php?art=foto-tehnica_obiective.php

