



**MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII
ȘTIINȚIFICE**

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

**CENTRUL PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
REDUSĂ**

Str. Targul din Vale, Nr.1, Pitești-110040, România

Tel.: +40 348-453 435 Fax: +40 348-453 123

Website: dfrid.upit.ro



GHID

**PENTRU ELABORAREA MATERIALELOR DE
STUDIU ÎN TEHNOLOGIA **IFR****

- PRECIZĂRI METODOLOGICE -

- 2016-



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII
ȘTIINȚIFICE

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI
CENTRUL PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
REDUSĂ

Str. Targul din Vale, Nr.1, Pitești-110040, România
Tel.: +40 348-453 435 Fax: +40 348-453 123
Website: dfrid.upit.ro



CUPRINS

1. Introducere	3
2. Scop și obiective	3
3. Structura materialelor de studii IFR.....	4
4. Principalele etape în realizarea resurselor de instruire.....	5
5. Elemente de proiectare a materialelor în tehnologia IFR	5
5.1 Recomandări privind construirea exemplilor și a testelor de autoevaluare ..	6
5.2 Recomandări privind tehnoredactarea materialului.....	7
6. Evaluarea materialelor de studii IFR.....	8



1. Introducere

Acest Ghid, elaborat de către Centrul pentru Învățământ cu Frecvență Redusă, în conformitate cu standardele ARACIS – partea a VI-a: **Evaluarea externă a programelor de studii oferite prin învățământ cu frecvență redusă**, conține principalele recomandări privind elaborarea materialelor de studiu (suporturi de curs) în tehnologia IFR.

Prezentul Ghid este pus la dispoziția tuturor titularilor (coordonatorilor) de discipline din cadrul programelor de studiu pentru forma de învățământ cu frecvență redusă, coordonate prin Centrul IFR din cadrul Universității din Pitești.

2. Scop și obiective

Având la bază precizările ARACIS formulate la indicatorul de performanță **IP.B.1.2.4 – Proiectarea materialelor de studiu** - standardele ARACIS – partea a VI-a:

În programele IFR, materialele de studiu care acoperă subiectele prevăzute de programele analitice, reprezintă instrumente de lucru care trebuie să suplinească rolul și prezența formatorului în procesele tradiționale de instruire.

Elemente minimale:

- Caracterul general al mediilor de învățare pentru pregătirea studenților de la frecvență redusă trebuie să fie de **sinteză**, accentuând asupra **principiilor fundamentale și articulării acestora cu realitatea concretă**.
- Dimensiunea **unităților de studiu** (unități de învățare) se face în funcție de capacitatea de concentrare în studiul individual și nu trebuie să mobilizeze atenția continuă a studenților mai mult de **două-trei ore**.
- Forma de prezentare a materialelor didactice trebuie să fie sugestivă și să ajute la **însușirea sistematică a cunoștințelor și deprinderilor** conținute în modulele de studiu.
- **Aplicațiile practice** trebuie să ilustreze cele mai potrivite metode de soluționare, în raport cu complexitatea problemelor/soluțiilor abordate.

► **Cerințe specifice:** Resursele de învățământ destinate procesului de pregătire la IFR trebuie:

- să fie **proiectate corespunzător obiectivelor** declarate în fișa disciplinei;
- să conțină o **prezentare preliminară a rezultatelor așteptate și a competențelor** dobândite prin însușirea conținutului;
- conținutul materialului didactic să fie **subdivizat în module, lecții și unități de studiu (unități de învățare)** care facilitează învățarea graduală și structurală;
- să conțină indicarea timpului mediu necesar pentru asimilarea fiecărei modul, temă, cu precizarea ritmului recomandat de studiu;
- subiectele tratate să fie prezentate secvențial, fiecare fiind constituit pe baza celor prezentate anterior și cu referire la acestea;
- să utilizeze o gamă largă de procedee care facilitează reținerea elementelor esențiale: **rezumate, concluzii, exemple ilustrative** etc.
- să includă cu regularitate **teste de autocontrol**;
- să conțină **instrucțiuni clare pentru a ghida studentul** cum să parcurgă resursa de învățământ prezentată;
- să fie prezentate atractiv într-un format convenabil.



Alte precizări importante ale standardelor ARACIS referitoare la materialele de studiu IFR:

IP.B.1.2.2. Diferențiere în realizarea programelor de studiu

- Toate disciplinele prevăzute în planul de învățământ vor avea acoperire cu materiale tipărite și elaborate în forme specifice studiului individual.
- Fiecare material de studiu va include informațiile de bază, structurate conform programelor analitice, elemente aplicative pentru clarificarea și consolidarea cunoștințelor, teste de autoevaluare, recomandări bibliografice și teme de control.
- Materialele didactice vor fi prezentate pe suporturi tipărite, sub formă compactă sau modulară, suporturi magnetice audio-video, sisteme de învățământ online, CD-ROM sau vor fi realizate pe pagini Web, care să integreze, prin facilitățile oferite de rețelele de calculatoare, accesarea la distanță a conținutului informațional.
- Distribuirea resurselor de învățare este asigurată de către instituția de învățământ organizatoare pentru fiecare student, conform contractului încheiat la începutul fiecărui an de studii. Acestea vor fi însoțite de programele analitice și orarul activităților de seminar, laborator, proiect, lucrări practice pe fiecare semestru.

Centrul IFR din cadrul Universității din Pitești a considerat oportun să elaboreze acest Ghid, care să ajute coordonatorii de discipline să elaboreze materialele de studiu în tehnologia IFR, conform indicatorilor de performanță ai ARACIS.

Obiectivele Ghidului:

- Materialele de studiu IFR vor fi concepute și structurate astfel încât să faciliteze studenților IFR studiul individual și să fundamenteze partea de pregătire aplicativă;
- Materialele de studiu IFR vor fi realizate într-o manieră unitară, pentru toate programele de studii IFR, coordonate de Centrul IFR;
- Fiecare material va include obiectivele generale și obiectivele specifice, organizarea pe unități de învățare, elemente aplicative, recomandări bibliografice.

3. Structura materialelor de studii IFR

Materialele de studii realizate în tehnologia IFR au următoarele elemente obligatorii:

- a. **Titlul modulului** – corespunzător titlului disciplinei din planul de învățământ aferent fiecărui tip de program de formare și **numele coordonatorului (ilor) de disciplină**;
- b. **Introducere** – secțiune care va furniza informații în legătură cu obiectivele disciplinei, formulate în termeni de competențe generale și specifice (derivări ale competențelor generale ale domeniului și asociate unor unități de conținut), structura modulului de studiu, evaluarea studenților la fiecare disciplină;
- c. **Cuprinsul modulului** – elementele de conținut grupate în unități de învățare, cu specificarea **titlului fiecărei unități de învățare**, a secțiunilor principale și a subsecțiunilor, precum și a numărului de pagină unde acestea pot fi găsite. Cuprinsul general al materialului conține tematica unităților de învățare, în concordanță cu fișa disciplinei.
- d. **Grupul unităților de învățare** - asigură formarea și dezvoltarea competențelor, valorilor și atitudinilor prevăzute prin curriculum. Fiecare unitate de învățare este



unitară din punct de vedere tematic și este caracterizată prin claritate, concizie și accesibilitate. Unitățile de învățare (UI) au un număr total de ore egal cu cel alocat disciplinei într-un semestru.

În general, o unitate de învățare acoperă 2-3 ore de studiu individual și are 10-20 pagini.

- e. **Rezumatul** - sintetizează noțiunile cele mai importante din secțiunea curentă și permite trecerea la secțiunea următoare.
- f. **Test de autoevaluare** – este conținut de fiecare UI și constă din întrebări, test grilă, propuneri de studii de caz etc.
- g. **Bibliografia** - se va specifica bibliografia utilizată în realizarea UI, precum și o listă bibliografică minimală pe care cursantul ar trebui să o parcurgă.

4. Principalele etape în realizarea resurselor de instruire

- a. Pentru toate disciplinele din planul de învățământ al programului de studiu, titularii (coordonatorii) de discipline vor elabora/vor coordona colectivul care elaborează modulul de studiu.
- b. Se structurează modulul în funcție de succesiunea și logica **unităților de învățare**. Se vor selecta conținuturile și se vor segmenta în funcție de unitățile de învățare prevăzute de fișa disciplinei.
- c. Se enunță **obiectivele unității de învățare** în termeni de competențe ce urmează a fi formate pe parcursul acesteia.
- d. Se elaborează **testul de autoevaluare** pentru unitatea de învățare respectivă. Testul evaluează nivelul de formare a competențelor vizate de unitatea de învățare respectivă, enunțate în cadrul obiectivelor unității de învățare.

5. Elemente de proiectare a materialelor în tehnologia IFR

În proiectarea unităților de învățare se va ține seama de următoarele **recomandări**:

- Să nu depășească 20 pagini;
- Să fie clare, concise, rigurose argumentate;
- Să prezinte **exemple semnificative și de actualitate** care să-i atragă pe studenți la continuarea studiului.
- Instrucțiunile referitoare la **completarea testelor de autoevaluare** să fie complete, clare și ușor de înțeles de către student.
- **Gradul de dificultate** al unităților de învățare va crește treptat **în complexitate** de la începutul și până la finalul materialului.
- **Răspunsurile la întrebările din testele de autoevaluare** se vor regăsi în materialul de studiu sau în bibliografia aferentă UI.
- **Exemplele și întrebările** din testele de autoevaluare nu trebuie să aibă un caracter discriminatoriu.
- Se recomandă utilizarea **graficelor, desenelor, pictogramelor** pentru ca materialul să fie mai sugestiv și să crească accesibilitatea studenților.
- Se va defini o entitate, o activitate, un fenomen înainte de a fi utilizat și denumirea (acronimul) astfel definit se va folosi **pe tot parcursul modulului**.



5.1 Recomandări privind construirea exemplelor și a testelor de autoevaluare

a). Utilizarea frecventă a exemplelor

Pentru o mai bună înțelegere a unor informații, teorii, procedee sau tehnici, este util ca studenților să li se prezinte cât mai multe **exemple** din lumea reală. Studenții sunt dornici să constate că elementele teoretice prezentate se regăsesc în aplicații practice din lumea înconjurătoare. Utilizând exemple din viața reală la formularea unor activități aplicative, studenții vor deprinde mai rapid toate aspectele legate de obiectul studiat și vor găsi motivații pentru continuarea studiilor.

b). Rolul testelor de autoevaluare și al lucrărilor de verificare

Unul dintre elementele ce deosebesc materialele de studiu la IFR de cele clasice este **utilizarea sistematică a testelor de autoevaluare și a lucrărilor de verificare periodică**. Solicitând studentul să rezolve periodic probleme sau să răspundă la întrebări, acesta va învăța mai rapid. Testele de autoevaluare pentru care studentul poate găsi în materialul de studiu și răspunsurile potrivite, oferă acestuia un feedback real asupra progresului său în parcurgerea materialelor de studiu. De asemenea, ele sunt modalități eficiente în procesul de recapitulare a principalelor aspecte ce trebuie reținute. Este evident că utilizarea testelor de evaluare va îmbunătăți procesul de educație.

Testele de autoevaluare vor fi inserate frecvent în segmentele textului de studiat și, în mod obligatoriu, după parcurgerea unor subiecte importante. Se recomandă utilizarea combinată a diferitelor tipuri de test: întrebări cu răspunsuri adevărat/fals, completarea unor spații libere, selectarea unor cuvinte cheie, alegerea unui răspuns corect din mai multe variante, scrierea unui eseu, a unui referat.

c). Redactarea testelor tip eseu

Prin intermediul eseului se solicită studentului să scrie o compoziție liberă prin care acesta își expune părerea într-o formă atrăgătoare un punct de vedere personal asupra unei probleme filozofice, literare, științifice etc.

Din punct de vedere al caracteristicilor evaluării, testul tip eseu prezintă o serie de avantaje, fiind suficient de flexibil pentru a măsura un spectru larg de abilități teoretice, practice și afective, dar prezintă unele inconveniente legate de dificultatea notării corecte și obiective.

Spre deosebire de testul tip întrebare cu opțiuni multiple de răspuns, testul tip eseu prezintă un grad sporit de eficiență în evaluarea abilității studenților de a:

- dezvoltarea, organizarea și exprimarea ideilor personale;
- integrarea cunoștințelor și deprinderi din domenii conexe;
- discutarea și compararea cauzelor și efectelor unor concepte;
- descrierea, clasificarea și rezumarea ideilor și conceptelor;
- aplicarea principiilor de bază în diferite situații concrete;
- analiza și evaluarea diferitelor concepte;
- generarea noi căi de investigare a unor concepte și idei.

Recomandări de proiectare a testelor

- testarea de tip eseu va fi utilizată în scopul de a măsura gradul de înțelegere a subiectelor studiate;



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII
ȘTIINȚIFICE

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI
CENTRUL PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
REDUSĂ

Str. Targul din Vale, Nr.1, Pitești-110040, România
Tel.: +40 348-453 435 Fax: +40 348-453 123
Website: dfrid.upit.ro



- se recomandă sporirea numărului de elemente ce definesc eseul și reducerea numărului de posibile elemente descriptive pe care acesta le generează;
- se specifică o limită de timp sau un număr maxim de cuvinte pentru formularea răspunsului;
- să ofere explicații clare asupra modalităților de notare a eseului în ansamblu și pe componente;
- se recomandă evitarea situațiilor când răspunsul la un element din eseu depinde de răspunsul la elementul anterior;
- se menționează gradul în care organizarea eseului și erorile gramaticale afectează notarea eseului.

Materialele pentru studiu sunt proiectate ca un **ansamblu succesiv de activități de educație sau sarcini de învățare**, precum: *studiul unor texte*, al unor *materiale de referință*, al unor *aplicații practice*, *efectuarea unor exerciții*, *realizarea unor lucrări practice*, *verificarea cunoștințelor dobândite prin autoevaluare sau prin lucrări de verificare*. Pentru a structura materialul de studiu și pentru a localiza fiecare sarcină de învățare, **se recomandă utilizarea unor** pictograme sugestive pentru fiecare tip de entitate informațională (recomandabil a fi unic stabilite la nivelul unui program de studiu, pentru toate disciplinele din planul de învățământ).

5.2 Recomandări privind tehnoredactarea materialului

a). Divizarea textului în capitole și subcapitole

Fiecare dintre aceste segmente va avea un titlu care definește foarte succint conținutul segmentului respectiv. Prezența acestor titluri are un impact vizual considerabil prin divizarea unui text de mari dimensiuni în segmente de studiu cu conținut bine definit. Pe de altă parte, studentul poate să facă o trecere în revistă a titlurilor și subtitlurilor inserate și să își creeze o imagine asupra structurii și conținutului întregului material de studiu.

b). Utilizarea elementelor grafice și a ilustrațiilor

Cercetările referitoare la dezvoltarea materialelor tipărite pentru IFR indică faptul că unul din cele mai eficiente procedee de **a învăța este cu ajutorul ilustrațiilor și a elementelor grafice**. Acestea, ca și titlurile și subtitlurile, au rolul de a sparge monotonia unui text continuu. Ilustrațiile stimulează învățarea, oferind autorului posibilitatea de a explica vizual unele aspecte și informații conținute în text. Ca regulă generală, **se recomandă inserarea unei singure ilustrații pe câte o pagină** a materialului de studiu.

În multe cazuri, un element grafic poate înlocui textul și poate comunica informațiile dorite mai rapid și mai eficace. În acest context este recomandabil ca ori de câte ori este posibil, să se înlocuiască segmente de text cu elemente grafice precum: imagini, grafice, scheme, desene etc.



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII
ȘTIINȚIFICE

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI
CENTRUL PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
REDUSĂ

Str. Targul din Vale, Nr.1, Pitești-110040, România
Tel.: +40 348-453 435 Fax: +40 348-453 123
Website: dfrid.upit.ro



c). Dimensionarea unităților de învățare

Pentru studenții de la învățământul cu frecvență redusă este recomandat ca modulul de studiu, echivalent cu un curs de semestru, să fie segmentat în unități de învățare unitare din punct de vedere tematic și cât mai concise.

d). Inserarea casetelor-text pentru adnotări și observații

Casetele-text inserate în text oferă celui care studiază un spațiu destinat *adnotărilor și observațiilor* la secțiunea parcursă.

În plus, ele pot fi utilizate pentru a insera *informații suplimentare, titluri sau elemente grafice* care focalizează atenția cititorului asupra unor concepte importante ce trebuie regăsite cu ușurință. Ele au un impact vizual similar cu introducerea ilustrațiilor în corpul textului.

6. Evaluarea materialelor de studii IFR

Materialele de studiu redactate în tehnologia IFR se vor depune de către autori la secretariatul Centrului pentru învățământ cu frecvență redusă. Între autor (i) și Universitatea din Pitești (prin reprezentantul legal), se încheie o Convenție de colaborare, prin care autorul (ii) cedează Universității din Pitești, în exclusivitate pe o durată de 1 an, drepturile de copyright asupra lucrării, pentru a fi pusă la dispoziția studenților beneficiari în format tipărit, pe CD sau accesibilă pe platforma de e-learning. De asemenea, în Convenție se precizează faptul că autorul este direct răspunzător de aspectele privind proprietatea intelectuală a conținutului materialului.

Evaluarea materialelor de studiu se realizează în mai multe etape:

- Referat de recenzie** – se întocmește de cel puțin 2 referenți științifici pentru fiecare lucrare;
- Fișa de evaluare a materialelor de studii IFR** – se acordă un punctaj pentru fiecare dintre criteriile de apreciere, care iau în considerare atât forma cât și conținutul lucrării.

Materialul de studiu IFR este acceptat pentru multiplicare și distribuire dacă îndeplinește următoarele condiții:

- este recenzat favorabil de către referenți științifici,
- întrunește un punctaj de minim 70 puncte în fișa de evaluare,
- este apreciat favorabil de către CEAC-P, prin Raportul de evaluare și s-au luat în considerare recomandările acesteia.

Director Centru IFR,

Conf. univ. dr. Mădălina Brutu