

# METODA CELOR 6 PA I

## Instruirea elevilor prin execuția unor proiecte

METODA CELOR 6 PA I este o metodă didactică bazată pe proiecte și centrată pe elev, folosită cu succes în învățământul tehnic din Germania. Dintre mijloacele de învățământ, probabil cel mai frecvent utilizat este calculatorul. Metoda este implementată în învățământul preuniversitar din România în cadrul proiectului POSDRU 87/1.3/S/64234 „Parteneriat transnațional pentru dezvoltarea învățământului preuniversitar tehnic prin aplicarea sistemului german pentru lucrări practice în atelierelor colare din România”, unde am fost cursant, proiectul fiind desfășurat în două etape: cursuri și aplicații practice la Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, apoi vizite în coli din zona Stuttgart din Germania.

Metoda celor 6 pași a fost prezentată în cadrul cursului implementat de UNIVERSITATEA TEHNICĂ din CLUJ NAPOCA în parteneriat cu S.C. TERA IMPEX SRL – Sibiu și INSTITUTUL TEHNIC DR. ING. PAUL CHRISTIANI – Germania, numit sugestiv: PRACTICA ÎN LICEE (www.practicainlicee.ro).

Printre metodele complementare de evaluare interdisciplinară cu multiple valențe formative se află Metoda celor 6 pași. Învățarea bazată pe proiecte este un model de instruire centrat pe elev. Acest tip de învățare dezvoltă cunoștințele și capacitățile într-un domeniu, prin sarcini de lucru extensive, care stimulează investigația și confirmarea învățării prin rezultate și performanțe. Educația prin Metoda celor 6 pași este orientată de întrebări cheie ale curriculumului, care fac legătura între standardele de performanță, capacitățile cognitive de nivel superior ale elevilor și contexte din viața reală. Unitățile de învățare care utilizează Metoda celor 6 pași includ strategii de instruire variate, menite să implice pe elevi, indiferent de stilul lor de învățare.

Deseori, elevii colaborează cu experți din exterior sau cu membri ai comunității pentru a ajunge la o alegere mai bună a conținutului. Tehnologia este utilizată tot pentru a sprijini învățarea. Pe întreg parcursul desfășurării proiectului, sunt incluse diferite metode de evaluare pentru a asigura calitatea activităților de învățare. Complexitatea Metodei celor 6 pași constă în aceea că se evaluează nu doar cunoștințele, ci și deprinderi, atitudini, competențe de comunicare. De asemenea, proiectul oferă elevilor oportunitatea de a-și prezenta cunoștințele într-o manieră originală, dezvoltându-le astfel creativitatea, interesul pentru învățare și spiritul de echipă.

Standardele sunt utilizate pentru a construi proiectul. Evaluarea este planificată dinainte și încorporată în proiect, desfășurându-se pe toată durata sa. Testele reprezintă doar unul dintre multiplele tipuri de evaluare. Sarcinile de lucru, grilele de evaluare criterială, listele de verificare și testele sunt folosite ca instrumente de evaluare. Aceste multiple forme de evaluare, implementate pe parcursul activităților de învățare, implică o viziune asupra învățării ca proces și nu ca eveniment singular. Prin evaluare continuă, atât profesorul, cât și elevul pot fi siguri că au atins obiectivele și că s-au înțeles conținuturile.

Cursul de la Cluj, adresat profesorilor din învățământul preuniversitar, propune câteva caracteristici care ajută la definirea unităților de învățare bazate pe proiecte atractive (Formula 1, Perforator, Trepied, Incalzitor, Sablon de trasare), bine concepute și care prezintă mai multe avantaje:

- elevii se află în centrul procesului de învățare;
- proiectele se concentrează pe obiective operaționale aliniate standardelor de performanță (obiective de referință și competențe specifice);
- proiectele implică metode de evaluare multiple și continue;
- proiectele au conexiuni cu lumea reală;
- elevii își demonstrează cunoștințele și competențele prin produsele și performanțele realizate;
- capacitățile cognitive sunt vizate prin activitățile din cadrul proiectului; strategiile de instruire sunt variate și sprijin diverse stilurile de învățare.

De mare actualitate, atât în predare, cât și în evaluare, abordarea Metodei celor 6 pași dezvoltă competențe variate, sintetizate în:

- competențe de comunicare;
- competențe fundamentale în matematică, științe și tehnologii;
- competențe de utilizarea IT pentru cunoaștere și rezolvare de probleme;
- competențe pentru participare activă și responsabilă la viața socială;
- competențe pentru managementul vieții personale și al evoluției în carieră;
- competențe antreprenoriale;
- competențe de expresie culturală;
- competența de a învăța pe tot parcursul vieții.

Realizarea unui proiect presupune parcurgerea următoarelor etape (<https://www.youtube.com/watch?v=NAGWOIXD7yk>):

1. Informarea: Identificarea unei probleme/ teme/ subiect; Culegerea, organizarea, prelucrarea și evaluarea informațiilor legate de problema sau tema aleasă ;
2. Planificarea: Elaborarea unui set de soluții posibile ale problemei;
3. Decizia: Evaluarea soluțiilor și deciderea celei mai bune variante .
4. Execuția: Elevii trec efectiv la aplicarea soluției pentru care au optat, ceea ce presupune elaborarea unui plan de implementare, cu etape, resurse, responsabilități.
5. Control: Modalități de control și evaluare a rezultatelor obținute, plan concretizat într-o documentație tipizată.
6. Evaluarea: La final, rezultatele muncii precum și formularele de evaluare se vor discuta de către practicant și evaluator în scopul fixării experiențelor acumulate și al minimizării probabilității de apariție a viitoare greșeli.

Elaborarea de proiecte este foarte stimulativă atât pentru elevi cât și pentru profesori, satisfacția rezultatelor obținute și plăcându-le efortul. Cercetările arată că proiectele au următoarele beneficii:

elevii sunt mai angajați și mai interesați de conținutul învățării deoarece acesta este legat de viața lor;  
 elevii participă la un nivel mult mai profund ceea ce învață deoarece aplică practic, pe strânsă o direcție proprie;  
 lucrând în echipă, elevii își dezvoltă abilități de comunicare necesare în viața lor adultă ;  
 elevii devin responsabili în gestionarea timpului lor, devin capabili să planifice o activitate și să se autoevalueze.

Proiectul, ca instrument de evaluare: se desfășoară pe o perioadă de timp de câteva zile sau câteva săptămâni; începe în clasă prin precizarea temei, definirea și în alegerea sarcinilor de lucru, continuă în clasă și acasă și se încheie în clasă prin prezentarea unui raport despre rezultatul obținut și expunerea produsului realizat; poate lua forma unei sarcini de lucru individuale sau de grup; trebuie organizat riguros în etape, ca orice muncă de cercetare; facilitează transferul de cunoștințe prin conexiuni interdisciplinare.

Mijloacele de învățare aplicate în cadrul Metodei celor 6 pași

Mijloacele didactice sau de învățământ se referă la un ansamblu de instrumente (materiale, tehnice etc.), selecționate și adaptate în mod intenționat, pentru a sprijini desfășurarea activității instructiv-educative din clasă și realizarea obiectivelor propuse.

O categorie distinctă a mijloacelor de învățământ o constituie mijloacele tehnice de instruire, care se referă la suporturile tehnice (aparate, mașini, instalații, calculatoare) utilizate în predare și învățare, precum și la materialele purtătoare de informații asociate acestora (programe de instruire, softuri educaționale, filme didactice etc.). Dintre mijloacele de învățământ, probabil cel mai frecvent utilizat este calculatorul.

Acesta poate fi folosit cu succes la orice disciplină, în oricare moment al desfășurării unei lecții, oferind posibilitatea de a furniza informații teoretice bine structurate, însoțite de sunet și imagine. Din acest motiv, programele educaționale au cunoscut o amplă dezvoltare și pot fi folosite cu succes în orice situație didactică .

INSTITUTUL TEHNIC DR. ING. PAUL CHRISTIANI – Germania (e-mail: wurstbauer@christiani.de) prin intermediul firmei Tera Impex SRL Sibiu (e-mail: didactic@teraimpex.ro) va pune la dispoziție o gamă largă de materiale didactice, softuri educaționale, din orice domeniu.