

Nume/titlu	Metoda predării-învățării reciproce
Prezentare generală a materialelor oferite	Această metodă constă în împărțirea colectivului clasei în grupe de predare-învățare reciprocă. Se pune accentul pe dezvoltarea dialogului elev-elev, rolul profesorului fiind preluat de elevi, care au misiunea de a-și instrui colegii. Metoda predării-învățării reciproce este centrată pe patru strategii de învățare: – rezumarea (prezentarea activităților care urmează să fie efectuate); – formularea de întrebări referitoare la ceea ce s-a prezentat; – clarificarea datelor (discutarea informațiilor neclare, prin apelul la diferite surse și soluționarea neînțelegerilor); – precizarea (exprimarea a ceea ce cred elevii că se va întâmpla în continuare).
Grupul (grupurile) țintă	Tineri cu vârste cuprinse între 16 și 20 de ani
Scopul materialelor propuse	1. Să descopere, prin explorare, noțiunile noi, informațiile, termenii, expresiile care pot pune probleme de înțelegere și să le clarifice, folosind explicații și exemple; 2. Să manifeste deschidere în a accepta să învețe de la colegi, precum și inițiativa de a-i învăța, la rândul său, pe aceștia creând o atmosferă de altruism activ, încredere reciprocă și spirit de echipă. Această metodă se aplică în a doua etapă a cadrului de predare-învățare pentru dezvoltarea gândirii critice – cea de realizare a sensului prin care elevii iau contact cu noile cunoștințe prin intermediul lecturii, prelegerii sau altor metode, integrând ideile în schemele lor de gândire

	pentru a le da sens. Sarcinile esențiale ale acestei etape constau în menținerea implicării și interesului stabilite în faza de evocare și susținerea efortului elevilor în monitorizarea propriei înțelegeri.
Competențe	Comunicarea interactivă la locul de muncă Lucrul în echipă Comunicarea în limba română Comunicarea interpersonală Competențe preluate din Standardul de pregătire practică ▪ stimulează implicarea activă în sarcină a elevilor, aceștia fiind mai conștienți de responsabilitatea ▪ ce și-o asumă; ▪ exersează capacitățile de analiză și de luare a deciziilor oportune la momentul potrivit, stimulând ▪ inițiativa tuturor elevilor implicați în sarcină; ▪ asigură o mai bună punere în practică a cunoștințelor, exersarea priceperilor și capacităților în ▪ variate contexte și situații; ▪ asigură o mai bună clarificare conceptuală și o integrare ușoară a cunoștințelor asimilate în ▪ sistemul noțional, devenind astfel operaționale; ▪ unele dintre ele, cum ar fi portofoliul, oferă o perspectivă de ansamblu asupra activității elevului ▪ pe o perioadă mai lungă de timp, depășind neajunsurile altor metode tradiționale de evaluare cu ▪ caracter de sondaj și materie și între elevi; ▪ asigură un demers interactiv al actului de predare–învățare–evaluare, adaptat nevoilor de ▪ individualizare a sarcinilor de lucru pentru fiecare elev, valorificând și stimulând potențialul creativ ▪ și originalitatea acestuia; ▪ descurajează practicile de speculare sau de învățare doar pentru notă.

Descriere/structură	▪ Materiale necesare: 1. Trusă pentru fibră optică 2. Diverse tipuri de fibră optică 3. Foi de hârtie 4. Servețele 5. Alcool etilic 6. Mănuși 7. Premii (opțional) ▪ Instrucțiuni: Elevii se împart în grupe de 2-3 elevi. În fiecare echipă există un mentor și unul-doi ucenici. Mentorul le prezintă ucenicilor dispozitivele folosite, și apoi le demonstrează succesiunea activităților pentru pregătirea cablurilor de fibră optică pentru operația de sudare a miezului de fibră optică. După exemplificare, ucenicii trebuie să realizeze la rândul lor, activitățile pentru pregătirea cablurilor de fibră optică pentru operația de sudare a miezului de fibră optică. Aceste activități se realizează sub îndrumarea și supravegherea mentorului. După 2-3 operații de realizarea a pregătirii cablurilor de fibră optică, ucenicii devin la rândul lor mentori în noi echipe. Astfel se asigură și sustenabilitatea învățării continue și perfecționarea întregii echipe. Încurajați feedback-ul constructiv și discuțiile între echipe. Felicități toate echipele pentru eforturile și ideile inovatoare.
De ce o sugerați? Ce poate fi	Avantaje:

folosit pentru a pregăti materialele noastre?	– dezvoltă operațiile gândirii (analiza, sinteza, concretizarea, generalizarea etc.) – stimulează atenția, capacitatea de exprimare, dar și de ascultare activă; – ajută elevii în învățarea metodelor și a tehnicilor de lucru cu textul, tehnici de muncă intelectuală pe care le pot folosi apoi și în mod independent. Dezavantaje: – obișnuirea elevilor cu un anumit rol și, implicit, dificultatea lor de a se acomoda cu un altul; – după lucrul în grup elevul poate obosi și nu se mai concentrează suficient atunci când un coleg îi predă.
Alte informații utile	Învățarea prin cooperare sau prin colaborare reprezintă o strategie pedagogică ce încurajează actorii participanți la procesul educațional să lucreze împreună în microgrupuri, de maxim 6 persoane, în vederea îndeplinirii unui scop comun. Munca în grup presupune cooperare și activitate comună în rezolvarea unor sarcini de instruire. Mărimea grupului este importantă în realizarea învățării, deoarece aceasta depinde de natura și complexitatea sarcinii. Metoda învățării prin cooperare (colaborare), în grupuri mici, are la bază principiul întăririi coeziunii grupului de lucru și al sporirii gradului de interacțiune între membri. În eficientizarea metodelor de cooperare trebuie îndeplinite anumite condiții sine qua non: interdependența pozitivă, interacțiunea față în față, responsabilitatea individuală și de grup, formarea și dezvoltarea unor sarcini sociale și evaluarea muncii de grup prin clarificarea și îmbunătățirea contribuției fiecărui elev în atingerea sarcinii de rezolvat.
STEM	Educația STEAM se concentrează pe procesul de învățare la fel de mult ca pe rezultate. Educația STEAM a încorporat gândirea de tip design și procesul de proiectare pentru a oferi o soluție bazată pe abordarea rezolvării problemelor.

	Oferă oportunități de învățare experiențială și oferă elevilor posibilitatea de a gândi critic și de a se autoeduca. Copiii sunt pur și simplu provocați să preia o problemă și să o rezolve. Prin gândirea critică ei trebuie să își pună întrebări și să afle răspunsuri. Greșelile sunt de apreciat în acest proces, deoarece reprezintă faptul că ceva nu a mers bine și va trebui să vedem „ce?”, dar să găsim și soluția potrivită. De aici înțelegem că acest tip de educație încurajează perseverența. Educația STEM trezește interesul elevilor prin faptul că împletește știința cu arta. ▪ intervine în dezvoltarea abilităților de rezolvare a problemelor. ▪ elevii se implică în procesul de învățare. ▪ împărtășesc cu ceilalți ideile proprii sau descoperirile, fac asta cu plăcere. ▪ dezvoltă abilitățile de comunicare. ▪ dezvoltă sentimentului de empatie. ▪ dezvoltă participanții din punct de vedere cognitiv, ▪ dezvoltă creativitatea și imaginația, ▪ clădește baza unui viitor adult ce deține capacități, deprinderi și soluții, ▪ formează „inovatori, educatori, lideri și cursanți ai secolului XXI.
	TOMUȘ ADRIAN MARIUS LICEUL TEHNOLOGIC DE ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII “GH.MÂRZESCU” IAȘI, ROMANIA