

Tematica formării profesorilor RIDE

© RIDEROBO

Subiecte	Metode, forme de lucru	Materiale și echipamente de învățare	Lecții - Teorie	Lecții - Practică
1.Contextul pedagogic și psihologic al metodei RIDE				
1.1.Părăsirea timpurie a școlii în cazul elevilor SEN	Lucrul în grup	Părăsirea timpurie a școlii și elevii cu dizabilități sau cu nevoi educaționale speciale: Raport final de sinteză.pdf https://www.european-agency.org/sites/default/files/ESL-Summary-ENelectronic.pdf	0,5	
1.2.Posibilitățile și valoarea educației incluzive	Prelegere	Video pe site-ul RIDE	0,5	
1.3.Ce pot face profesorii de discipline generale pentru dezvoltarea și integrarea elevilor cu CES	Brainstorming	Jamboard, IdeaBoardz, Padlet, Mentimeter		0,5
1.4.Locul și etapele de dezvoltare a gândirii computaționale și a abilităților de viață	Prelegere	Video pe site-ul RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologie/?lang=ro <i>Posibilități de dezvoltare a gândirii computaționale prin diferite metode și activități</i> https://youtu.be/uGOB7OABosQ	0,5	

1.5.Posibilități de utilizare a TIC în activitatea profesorilor din învățământul special	Prelegere și brainstorming	Video pe site-ul RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologie/?lang=ro <i>Utilizarea opțiunilor TIC pentru profesorii de dezvoltare în activitatea lor</i> https://youtu.be/Z8OdDSY4zYM		0,5
1.6.Cum implicarea roboticii în procesul de predare poate ajuta și facilita dezvoltarea părții puternice a elevilor (dezvoltarea talentelor) și a părții slabe a acestora (dezvoltarea competențelor)	Prelegere, studii de caz	Video pe site-ul RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologie/?lang=ro <i>Cum implicarea roboticii în procesul de predare poate ajuta și facilita dezvoltarea părții puternice a elevilor (dezvoltarea talentelor) și a părții slabe a acestora (dezvoltarea competențelor).</i> https://youtu.be/Pjlq6YthNQU	0,5	

2. Metoda RIDE și matricea modulelor				
2.1. Filozofia din spatele metodei	Prelegere	Video pe site-ul RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologie/?lang=ro <i>Filozofia din spatele proiectului RIDE</i> https://youtu.be/IXbDL_pW350	0,5	
2.2. Aspectul paneuropean al metodei RIDE	Prelegere	https://www.riderobotics.eu/povesti/?lang=ro https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Teacher-guide_RO.pdf	0,5	
2.3. Care este structura matricei modulelor și cum poate fi utilizată în cadrul lecțiilor.	Lucrul în grup	Ghidul profesorului https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Teacher-guide_RO.pdf Video pe site-ul RIDE https://youtu.be/jRYhAaKz_W8		1
2.4. Cum se pregătește o lecție asistată de TIC	Prelegere și brainstorming	Video pe site-ul RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologie/?lang=ro <i>Cum pot fi utilizate TIC în predarea altor materii</i> https://youtu.be/Z351gVOkzpo		0,5
2.5. Cum pot fi corelate modulele elaborate cu cerințele curriculare ale studiilor generale	Lucrări de grup	https://www.riderobotics.eu/povesti/?lang=ro Padlet, Jamboard		0,5

2.6.Diferențierea în educație și în metoda RIDE. Cum se utilizează variantele pentru o dezvoltare incluzivă	Prelegere și lucru în grup	Video pe site-ul RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologie/?lang=ro <i>Câteva exemple de robotică aplicată în diferențierea la clasă</i> https://youtu.be/NMSnt9XjSLI https://www.riderobotics.eu/stories/	0,5	0,5
2.7.Analizarea obiectivelor și a focalizărilor la diferite grupe de vârstă și nevoi ale copiilor	Lucrul în grup	https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Teacher-guide_RO.pdf	0,5	
2.8.Cum se utilizează metodele de evaluare. Rezultatele evaluării impactului.	Prelegere	https://www.riderobotics.eu/metodologie/?lang=ro <i>Documentația privind metodele de evaluare și orele de testare</i>	0,5	
2.9.Posibilități de dezvoltare în diferite domenii cu ajutorul roboților ArTeC	Prelegere bazată pe studii de caz	https://www.google.com/maps/d/u/3/embed?mid=1fvJJ-9wBmjM3E1CaiqJ48AozsIChRs&ehbc=2E312F	0,5	
2.10.Construirea și programarea roboților ArTec	Prelegere	Video pe site-ul RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologie/?lang=ro <i>Testare</i> https://youtu.be/DVk2OrMOGh0	0,5	

3. Formare în domeniul roboticii				
3.1 Software-ul Studuino -părți și funcții ale interfeței cu utilizatorul -blocuri, palete Motor DC -Blocuri de motor DC -Mișcări simple înainte, înapoi, întoarcere cu putere diferită, întoarcere cu sens diferit de rotație a motorului. -Capul mobil, brațul, povestea, ușa cu motor de curent continuu -coreografie simplă -conducere pe un traseu betonat -wait -pick random	Discuții în cadru frontal, urmate de lucru individual cu ajutorul profesorului	Roboți, calculatoare, fișe de sarcini Ghid de programare https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_RO.pdf Colțul tehnic https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_ro.pdf		3
3.2 Touch sensor -test mode - modul în care detectează atingerea (0,1) -program simplu care pornește atunci când este apăsat senzorul tactil -începe o mișcare atunci când T.s. este apăsat și o termină atunci când este apăsat din nou -robot în mișcare cu o "telecomandă" cu 4 senzori tactili, utilizarea unui cablu de extensie. -forever -if, construind condiția -wait until	Discuții în cadru frontal, urmate de lucru individual cu ajutorul profesorului	Roboți, calculatoare, fișe de sarcini Ghid de programare https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_RO.pdf Colțul tehnic https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_ro.pdf		2
3.3 LED -Conectarea și programarea LED-urilor -Bloc LED -Clipește cu 1 LED și cu 2 LED-uri -Lumini și mișcări, clipiri și mișcări	Discuții în cadru frontal, urmate de lucru individual cu ajutorul profesorului	Roboți, calculatoare, fișe de sarcini Ghid de programare https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_RO.pdf		1,5

-Setări de port -repeat		Colțul tehnic https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_ro.pdf		
3.4 Buzzer -semne sonore simple -sonetul unei mașini cu sirenă -tonuri simple -construirea unui pian -blocuri de buzzer -funcții	Discuții în cadru frontal, urmate de lucru individual cu ajutorul profesorului	Roboți, calculatoare, fișe de sarcini Ghid de programare https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_RO.pdf Colțul tehnic https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_ro.pdf		1,5
3.5 IR Photoreflector -testarea, înțelegerea modului său de funcționare -reacția la obstacolul din apropierea robotului -evitarea obstacolului oprindu-se la o linie -urmărirea liniei -să rămână în interiorul unui cerc -forever -if, if, if else, construirea condiției -wait until, repeat until	Discuții în cadru frontal, urmate de lucru individual cu ajutorul profesorului	Roboți, calculatoare, fișe de sarcini Ghid de programare https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_RO.pdf Colțul tehnic https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_ro.pdf		3
3.6 Servomotor -notele tehnice (unghiurile motorului, calibrarea, cum se poate deteriora, unele posibilități de construcție) -blocuri de servomotoare -testarea servomotorului -programarea servomotorului	Discuții în cadru frontal, urmate de lucru individual cu ajutorul profesorului	Roboți, calculatoare, fișe de sarcini Ghid de programare https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_RO.pdf		2

-un exemplu: animale (capete, cozi), brațe de figuranți, porți, catapulta, barieră etc.		Colțul tehnic https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_ro.pdf		
3.7 Senzor de lumină și sunet -testarea, înțelegerea modului său de funcționare -asemănări cu fotorelectorul IR -robotul pornește când bate din palme -robotul reacționează în funcție de intensitatea sunetului (de exemplu, cu cât intensitatea sunetului este mai mare, cu atât se aprinde mai mult LED-ul) Senzor de lumină încorporat într-o rampă sau într-un camion -forever -if, if, if else, construirea condiției -wait until, repeat until	Discuții în cadru frontal, urmate de lucru individual cu ajutorul profesorului	Roboți, calculatoare, fișe de sarcini Ghid de programare https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_RO.pdf Colțul tehnic https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_ro.pdf		2

4. Projektmegvalósítás a RIDE módszertannal				
4.1 Posibilități de dezvoltare a înțelegerii textului și a povestirii digitale folosind metodologia RIDE și setul de instrumente pedagogice. Aflați mai multe despre documentele pentru elevi și profesori și despre instrumentele robot care fac parte din setul de instrumente.	Prelegere	Calculatorul profesorului, proiector, set de instrumente, fișe de sarcini Module https://www.riderobotics.eu/povesti/?lang=ro Ghidul profesorului https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Teacher-guide_RO.pdf Ghid de programare https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_RO.pdf Colțul tehnic https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_ro.pdf	1	
4.2. Darea de viață textelor cu ajutorul roboților mobili -modelarea mișcărilor, vocilor și interacțiunilor actorilor cu roboții ArTeC -construirea și programarea roboților cu ajutorul fișelor de sarcini	Lucrul în grup cu ajutorul profesorului	Roboți, calculatoare, fișe de sarcini Module https://www.riderobotics.eu/povesti/?lang=ro		2

		Ghid de programare https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_RO.pdf Colțul tehnic https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_ro.pdf		
4.3 Dă viață textelor - folosind roboți precum teatrul de păpuși sau modelând terenuri și clădiri. -aprofundarea programării servomotoarelor -construirea de castele, case și deschiderea și închiderea structurilor	Lucrul în grup cu ajutorul profesorului	Roboți, calculatoare, fișe de sarcini Module https://www.riderobotics.eu/povesti/?lang=ro Ghid de programare https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_RO.pdf Colțul tehnic https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_ro.pdf		2
4.4 Idei și ajutor tehnic pentru prezentare	Prelegere bazată pe cazuri de studiu, urmată de un brainstorming.	Idei și ajutor tehnic pentru prezentare https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Ideas_for_presentation_RO.pdf Blog https://www.google.com/maps/d/u/3/embed?mid=1fvJJ-9wBmjM3E1CaiqJ48AozsIChRs&ehbc=2E312F	1	