

Fișa de conceptualizare a programului de formare

Programul „Utilizarea dronelor în educație STEM/STEAM”, este implementat cu suportul financiar al Proiectului „Tehnologiile Viitorului”, finanțat de USAID și Suedia. Centrul Național de Inovații Digitale în Educație „Clasa Viitorului” va asigura instruirea formatorilor, va ghida și monitoriza activitatea ulterioară de formare a cadrelor didactice.

Denumire	<i>Utilizarea dronelor în educație STEM/STEAM</i>
Concepția formării și destinația programului	<p>Programul „Utilizarea dronelor în educație STEM/STEAM” este axat pe dezvoltarea competențelor digitale ale cadrelor didactice conform rigorilor specificate în <i>Standarde de competențe digitale pentru cadrele didactice din învățământul general</i>.</p> <p>Programul este dedicat cadrelor didactice din învățământul general.</p>
Scopul programului	Scopul programului - definirea unui mediu de învățare pentru oferirea oportunităților de obținere a noi competențe legate de utilizarea dronelor în activități didactice.
Finalitățile programului (competențe digitale dezvoltate)	<p>La finalizarea cu succes a modulului formabilul va fi capabil să:</p> <p><i>Competențe la nivel de cunoaștere și înțelegere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifice părțile componente și principiile de funcționare a dronelor; - Specifice condițiile necesare pentru utilizarea dronelor în activități didactice și extracurriculare; <p><i>Competențe la nivel de aplicare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizeze demersuri STEM/sTEAM în domeniul științific și tehnologic, dovedind valoarea și funcționalitatea acestora în context social-economic; - Utilizeze mediile de programare Scratch și Python pentru pilotarea dronelor; <p><i>Competențe la nivel de integrare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboreze modele digitale ale obiectelor și fenomenelor studiate folosind datele de la senzorii dronelor și aplicațiile digitale; - Promoveze rezultatele proprii, justificând necesitatea progresului științific și tehnologic pentru dezvoltarea societății.
Designul programului/ module/ unități de conținut	<p>Modulul I. Introducere în tehnologia dronelor.</p> <p>Modulul II. Programare dronelor. Pilotarea dronelor.</p> <p>Modulul III. Activități STEM/STEAM cu utilizarea dronelor.</p>
Numărul total de ore/credite	90 ore (24 ore contact direct, 66 ore lucrul individual) – 3 credite
Echipa de formare	<p>Olga Balmuș, profesor de fizică, grad didactic superior, Instituția Publică Liceul Teoretic ”Petre Ștefănuță” or. Ialoveni</p> <p>Elena Guriță, profesor de informatică și fizică, grad didactic întâi, Instituția Publică Liceul Teoretic „Gaudeamus”, mun. Chișinău</p> <p>Alexandru Obadă, instructor de robotică CNIDE, specialist tehnologii educaționale CNIDE</p> <p>Chiriac Tatiana, conferențiar universitar, catedra Informatică și Tehnologii Informaționale;</p>
Grupul țintă	Cadre didactice din învățământul general



Număr de participanți în grup	15 participanți
Mod de organizare	blended learning/ online