Spoštovani,

v spodnji preglednici vam posredujemo program delavnice, ki se bodo izvajale dne 28. novembra 2019 na Dnevu odprtih vrat – Robotkovem dnevu na Šolskem centru Kranj, Kidričeva cesta 55, Kranj.

**PROGRAM DELAVNIC**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | učitelj | naslov delavnice | termini | kratek opis delavnice |
| 1. | Jaka Albreht, Matic Ržek | Izdelava robota Otto | 17:10, 17:50, 18:30 | Udeleženci delavnice bodo sestavili robota in nanj naložili preprost program. |
| 2. | Aleš Kozjek, Aljaž Rogelj | CADCAM in CNC | 17:10, 17:50, 18:30 | Izris 3D modela + priprava poti orodja šahovske figure v programu SolidWorks in SolidCAM. Izdelava šahovske figure na CNC stroju + 3D tiskanje obeska za ključe. |
| 3. | Aleš Bregar | Barvno mešanje svetlobe | 17:10, 17:50, 18:30 | Učenci se bodo preizkusili v povezavi vezja za razsvetljavo – LED RGB (uporaba za savne, tuš kabine itd.) |
| 4. | Aleš Hvasti | Programiranje v C# | 17:10, 17:50, 18:30 | Izdelava preproste računalniške igrice v programskem jeziku C# z uporabo razvojnega okolja MS Visual Studio. Učenci po korakih sledijo mentorju do končnega izdelka in se nato v igri preizkusijo. |
| 5. | Luka Colarič,  Miha Baloh | Programiranje v GDScript | 17:10, 17:50, 18:30 | Izdelava preproste 2D igre v okolju Godot. Učenci se bodo naučili kako narediti in premikati junaka igre, ga animirati in izdelati njegovo okolje. |
| 6. | Klemen Gregorc | Avtomatika | 17:10, 17:50, 18:30 | Učenci se bodo spoznali s sodobnimi pristopi avtomatizacije v industriji. Pod vodstvom mentorja bodo samostojno napisali in preizkusili delovanje nekaj krmilnih programov za industrijski računalnik. |
| 7. | Matjaž Šegula | Uporabna elektronika | 17.10, 17.50, 18.30 | Moj prvi radio – FM,  FM mikrofonski ojačevalnik,  Generator frekvenc: - Sirena,  Digitalna ura.  Učenci bodo s pomočjo mentorja kompletirali, vklopili in praktično preizkusili posamezne izdelke. |
| 8. | Andrej  Starman | **Od 3D animacije do izdelka na CNC stroju** | 17:10, 17:50, 18:30 | Učenci bodo spoznali 3D modeliranje v programu SolidWorks, 3D tisk in najnovejše CNC stroje. |
| 9. | Gašper  Strniša | Zabavno računalniško programiranje | 17:10, 17:50, 18:30 | Učenci bodo v 3D izobraževalni igri CeeBot s pomočjo programske kode pomagali astronavtu pri krmiljenju njegovega robota. |
| 10. | Alenka Jelovčan | Detektor laži | 17:10, 17:50, 18:30 | Bistvo je očem nevidno ... električno vezje detektor lahko zazna tudi tisto, česar ne vidimo. |
| 11. | Matevž Vavpotič | Svetlobni efekti v ritmu glasbe (light show) | 17:10, 17:50, 18:30 | Učenci bodo izdelali enostavno vezje (brez spajkanja) za svetlobne efekte v ritmu glasbe. Vezje se bo testiralo v ritmu glasbe po izboru učencev. |
| 12. | Branko Vrečar | Zabavna elektronika | 17.10.,17.50,  18.30 | Učenci bodo videli atraktivne izdelke zabavne hobi elektronike, ki bodo razstavljeni. Z elektronskim merilcem ljubezni bodo tudi izmerili, kdo je komu bolj ali manj simpatičen. |
| 13. | Andrej Arh | Robotika | 17.10.,17.50,  18.30 | Udeleženci bodo izdelali preprost program za varjenje z industrijsko robotsko roko (simulacija) |
| 14. | Lovro Mohorič | Varjenje | 17.10.,17.50,  18.30 | Učenci bodo spoznali osnove varjenja in se preizkusili v ročnem obločnem varjenju. |

Prijazen pozdrav,

|  |  |
| --- | --- |
| Klavdija Stropnik, prof. | Aljaž Rogelj, univ. dipl. ing. stroj, |
| koordinatorica Robotkovega dne | ravnatelj OE STŠ, ŠC Kranj |