

VĚDA PRO STŘEDOŠKOLSKÉ STUDENTY

Středoškolská odborná činnost s Techneciem

Technecium: Talentcentrum Průmyslu 4.0

Adresa:
Nádražní 641
533 51 Pardubice
Česká republika

Kontakty:
Alexandr Prokop
prokop.alex@technecium.org
+ 420 774 143 458

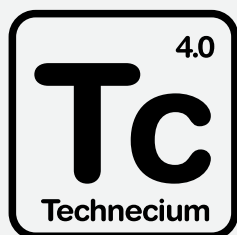
Aktivitty:
Kurzy, kroužky
Víkendové programy
Vedení SOČ a další

Žákovské projekty a středoškolská odborná činnost

Tvůrčí projekty s nadšenými mladými odborníky z vysokých škol, ústavů Akademie věd a průmyslu. Atraktivní mezioborové projekty, například stavba ponorky či stratosférického balónu, astrobiologie, biomedicína. Moderně vybavené centrum (mikroskopy, elektronika, robotika, 3D tisk) se zázemím špičkové technologické firmy.

www.technecium.org

www.facebook.com/utesla/



Vybírat můžete například z následujících témat:

FYZIKA A ASTRONOMIE • robotický dalekohled • radioteleskop • pozemní monitoring ionosféry • částicové detektory • geofyzika • balony a jiné létající stroje • termodynamika výstřelu z děla • spektrometry • mikroskopy • **CHEMIE** • elektroforéza • polarografie • spektroskopie • chemie v kuchyni • astrochemie a abiogeneze • nanomateriály • energetické materiály: střelný prach, raketové palivo • experimentální archeologie: barvení, destilace, výroba železa i raket tradičními postupy • **ICT A ROBOTIKA** • Lego Mindstorms • robotické lodě a ponorky • drony • vertikální zahrady a hydroponie • umělá inteligence • analýza obrazu a jejich aplikace • internet věcí: kvalita vnitřního ovzduší • nové výrobní technologie - 3D tisk, 3D skener, CNC frézky, laserové gravírování a výroba vzdělávacích pomůcek na míru • **UTESLA SPACE PROGRAM** • experimenty se senzory a kamerou na ISS: Astro Pi • modelový pikosatelit CANSAT • rakety a balonové sondy • **BIOLOGIE A ASTROBIOLOGIE** • invazní rostliny • extrémní řasy • geobotanická analýza extrémních lokalit v ČR • pavouci východních Čech • ornitologie a parazitologie na Bohdanči • hydrobiologie od planktonu po invazní raky • evoluční biologie • hlasová komunikace a etologie • hranice života: stratosférický experimenty • konstrukce řízené biosféry • didaktický význam myšlenkových experimentů • **EKOLOGIE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ** • monitoring globální změny klimatu • dálkový průzkum Země • ekotoxikologie na Pardubicku • znečištění ovzduší aerosoly • mikroplasty v povrchových vodách • hnízdění ohrožených želv na Borneu • sociální inovace pro boj s pytláctvím • **BIOMEDICÍNA A E-MEDICÍNA** • fenogenomika: geneticky podmíněné nemoci na myších a 3D modelech • vysoce rozlišená mikroskopie • biofeedback • **NEUROVĚDY** • neurobiologie: kognitivní experimenty, dotazníky a zobrazovací metody v diagnostice vývojových změn mozku • behaviorální a evoluční psychologie • kognitivní věda o náboženství • experimentální filosofie od vozíkových dilemat po lékařskou etiku • **SPOLEČENSKÉ VĚDY** • behaviorální ekonomie • průzkumy voličských skupin • analýza Facebooku • krize demokracie • kognitivní klamy v politickém marketingu • vnímání institutu rodiny • LGBTQ témata v sociologii a demografii • **HISTORIE A METODOLOGIE VĚDY** • co je a není věda • omyly, podvody a slepé uličky vědy • věda a společnost • kritické myšlení a mediální gramotnost • COVID-19, analýza pandemie • věda a technologie ve válce • **ART & SCIENCE** • propojení vědy, techniky a umění v pedagogice • moderní technologie v současném umění

Na vedení SOČ a dalších projektech spolupracujeme mimo jiné s následujícími organizacemi:



Přírodovědecká
fakulta
Faculty
of Science



Ústav fyzikální chemie
J. Heyrovského