

UČNI NAČRT

| Učni predmet | Razred | Smer | Tedensko št. ur |
|--------------|--------|------|-----------------|
| Angleščina | 5. | M | 3 |

OPREDELITEV PREDMETA

SPLOŠNI CILJI, VLOGA IN SPECIFIČNE KOMPETENCE

PETI LETNIK V petem letniku dijaki utrjujejo tehnično terminologijo, specifična strokovna znanja in spretnosti, ki naj bi jim omogočala večjo zaposljivost ali uspešnost pri nadaljnjem izobraževanju ali usposabljanju. Ob razvijanju sposobnosti strokovnega sporazumevanja in pisnega izražanja v tujem jeziku dijaki utrjujejo sposobnosti kritičnega, analitičnega in sinteznega mišljenja, sposobnost iskanja virov in samostojnega poglobljanja znanja v angleščini. Medkulturne zmožnosti poglobljajo med razrednim poukom kot tudi s sodelovanjem v morebitnih mednarodnih projektih.

Dijaki 5. letnika bodo vsebine predelali po učbeniku *Robba, Margherita & Rua, Laura (2024): MechPower - English for Mechanics, Mechatronics and Energy. Edisco (izbrana poglavja)*.

Predvidena raven jezikovnega znanja: B2 (glede na SEJO).

UČNE OBLIKE IN METODE

Kombinirane učne ure v frontalni, individualni in skupinski obliki; komunikativno in situacijsko-funkcionalna metoda, obrnjeno učenje, role play, vodeni govorni nastopi, diskusija, razgovor; pisanje vodenih in prostih sestavkov ter poročil, opisovanje slik, pisanje zgodb na podlagi danih podatkov; ugotavljanje napak v lastnih sestavkih; razvijanje različnih bralnih strategij (scanning and skimming reading); poslušanje s prepoznavanjem ključnih besed, razvrščanje slišanih podatkov/dogodkov, sklepanje o slišanem.

| DIDAKTIČNI SKLOPI | CILJI | VSEBINE | ČAS IZVAJANJA | MEDPREDMETNE POVEZAVE |
|------------------------|--|--|------------------|---|
| WORK AND SAFETY | <p>Osvojitev širšega nabora splošnih in strokovnih izrazov s področja varnosti pri delu Opisovanje značilnosti in pomembnosti osnovnih varnostnih predpisov Poznavanje različnih varnostnih znakov Izražanje prepovedi in ukazov</p> <p>Poznavanje značilnosti azbesta, posledic dela z azbestom, varnostnih ukrepov</p> | <p>Safety rules and signs How to promote safety in the workplace PPE (Personal Protective Equipment)</p> <p>Asbestos: properties, health risks (<i>extra material</i>)</p> | Prvo dvomesečje | <p>Mehanska tehnologija procesov in proizvodnje Varnost v delavnici in na delovnem mestu</p> |
| THINK GREEN | <p>Poznavanje in opisovanje obnovljivih in neobnovljivih virov in njihovih vplivov na okolje</p> <p>Osvojitev splošnih in strokovnih izrazov iz področja energetike</p> | <p>Renewable & non-renewable energy sources Fossil fuels Petroleum and its derivatives Biofuels, Syngas Types of energy From energy to electricity Thermoelectric power plants, nuclear power plants, <i>Onkalo (extra material)</i> hydroelectric power plants, solar power plants, wind power Other forms of renewable energy production</p> | Drugo dvomesečje | <p>Mehanika, stroji in energija Termodinamični cikli Primerno upravljanje z energijo</p> |
| POLLUTION | Poznavanje pomena pravilnega ravnanja z odpadki in preprečevanja onesnaževanja okolja z odpadki | <p>Ecology Pollution: Air pollution, water pollution, water contamination The 3 R's: reduce, reuse and</p> | Drugo dvomesečje | <p>Državlјanska vzgoja Trajnostni razvoj in okoljska vzgoja, skrb za okolje, ekološka ozaveščenost</p> |

| | | | | |
|---|--|---|-------------------|---|
| | Vzgajanje in izobraževanje za trajnostni razvoj | recycle The 2030 Agenda for Sustainable Development | | |
| COVER LETTER AND CVs | Poznavanje sestave spremnega pisma in življenjepisa, priprava na zaposlitveni intervju | Job interviews and cover letters, writing an effective CV | Tretje dvomesečje | Slovenski jezik in književnost, italijanski jezik in književnost CV, spremno pismo, zaposlitveni razgovor |
| MECHATRONICS and ROBOTICS | Poznavanje osnov avtomatizacije, robotike, industrijskih robotov in kinematike Opisovanje osnov programiranja, robotskih aplikacij in umetne inteligence Osvojitve strokovnih izrazov s področja avtomatizacije in robotike Osvojitve strokovnih izrazov s področja tehnologije 3D tiskanja | Analogue vs digital Introduction to computers Computer architecture How computers work PLCs What is Mechatronics? Automation and mechatronics Sensors, Actuators From NC to CNC systems Robotics, robotics arms Robot applications and uses Mobile robots Additive manufacturing processes | Tretje dvomesečje | Sistemi in avtomatizacija PLC programiranje Risanje, načrtovanje in organizacija v industriji 3D modeliranje |
| SHAPING MATERIALS UNCONVENTIONALLY | | | | |
| ENGINES AND MOTORS | Spoznavanje značilnosti prve in druge industrijske revolucije, odkrivanje družbenih posledic industrializacije ter pomembnosti izuma parnega stroja Razumevanje delovanja dvotaktnih in štiritalnih motorjev z notranjim izgorevanjem ter delovanja dizelskega motorja Poznavanje glavnih komponent avtomobila in glavnih značilnosti električnih avtomobilov in | The First Industrial Revolution The Second Industrial Revolution Internal combustion engines The steam engine The four-stroke petrol engine The two-stroke petrol engine The four-stroke diesel engine The electric motor Alternative engines The future of the ICE | Četrto dvomesečje | Mehanika, stroji in energija Cikel Otto in Dizel |

| | | | | |
|--|--|---|----------------------------|--|
| | alternativnih motorjev Osvojitve splošnih in strokovnih tehničnih izrazov | | | |
| ENGINEERING | Poznavanje osnovnih načel oblikovanja in tehnik tehničnega risanja Osvojitve strokovnih izrazov s področja inženirskega risanja ter osnovnih pojmov računalniško podprtega oblikovanja (CAD) | Designing Technical drawing Engineering drawing What is CAD? From CAD to BIM | Četrto dvomesečje | Risanje, načrtovanje in organizacija v industriji |
| VSEDRŽAVNO PREVERJANJE ZNANJA INVALSI | Krepitev in razvijanje strategij bralnega in slušnega razumevanja | Listening practice (B1-B2 level) Reading comprehension practice (B1-B2 level) | Drugo in tretje dvomesečje | |

Vsebine v krepkem tisku so temeljne.

PREVERJANJE IN OCENJEVANJE

MINIMALNI STANDARDI ZNANJA, SPRETNOSTI IN VEŠČIN

Ob zaključku 5. letnika dijak/inja:

POSLUŠANJE IN SLUŠNO RAZUMEVANJE: ob poslušanju posnetih besedil (in/ali gledanju) dijak/inja izlušči glavne misli in/ali glavne poudarke poljudnih in/ali strokovnih besedil, ki so lahko tudi delno prilagojena; v krajših strokovnih besedilih, ki so običajno še vedno prilagojena ali stopnji primerna izvorna besedila, dijak/inja razume glavnino in tudi nekatere podrobnosti.

BRANJE IN BRALNO RAZUMEVANJE: pri branju prilagojenih, jasno strukturiranih ter/ali delno poenostavljenih strokovnih besedil, še vedno potrebuje razlago težjih ali neznanih izrazov in večkratno branje. Ob tistem branju besedil dijak/inja razume glavno misel in jasno izpostavljene podrobnosti; v daljšem besedilu (ali pri več krajših strokovnih besedilih) zna poiskati določene podatke, ki jih potrebuje za izpolnitev zastavljene naloge; bere in razume pisna navodila, npr. navodila za reševanje nalog.

GOVOR IN GOVORNO SPOROČANJE TER SPORAZUMEVANJE: obvlada preproste in jasno strukturirane sporočanje in sporazumevalne dejavnosti, ko je tema pogovora znana ali vnaprej določena; odgovarja na lažja zastavljena vprašanja o predelanih učnih vsebinah. Enostavno utemeljuje lastna mnenja in načrte za prihodnost. V (po)govoru uporablja: omejeno, preprosto, pogosto rabljeno besedišče, preprostejše slovnične strukture, osnovnejša vezniška sredstva in omejeno število strokovnih izrazov. Občasno uporablja bolj zapletene slovnične strukture. Kljub strukturnim napakam je smisel sporočila razumljiv. Izgovarjava je občasno nerazumljiva, tudi pripravljeni govor je občasno fragmentaren. Dijak/inja ne zna vedno primerno utemeljevati odgovorov.

PISANJE IN PISNO SPOROČANJE TER SPORAZUMEVANJE: besedila vsebujejo večinoma preproste slovnične strukture in enostavno, pogosto rabljeno strokovno besedišče. Redkokdaj se poslužuje zapletenejših struktur; poimenovanje je občasno neustrezno in tudi besedni vrstni red je včasih neustrezen. Zapis besed je mestoma pomanjkljiv, a večinoma razumljiv. Uporablja omejeno število ločil. Dijak/inja uporablja nekaj značilnosti znanih standardnih oblik (angl. layout) obravnavanih vrst besedil, npr. spremno pismo, elektronsko sporočilo, CV.

Viri:

- Svet Evrope (2001), *Skupni evropski referenčni okvir za jezike*. Pridobljeno s <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/level-descriptions>
- *Istituti tecnici. Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento*. Pridobljeno s https://www.indire.it/lucabas/lkmw_file/nuovi_tecnici/INDIC/ LINEE GUIDA TECNICI .pdf

Trst, 30. 6. 2024