

KATALOG ZNANJA

1 IME MODULA: TEHNOLOGIJA BLAGOVNIH TOKOV

2 USMERJEVALNI CILJI

Dijak bo zmožen:

- povezati logistični pristop s transportno in skladiščno funkcijo organizacije,
- uporabljati informacijski sistem v logistiki blagovnih tokov,
- načrtovati organizacijo poslovanja v različnih skladiščnih sistemih in uporabljati skladiščni informacijski sistem,
- uporabiti ustrezna znanja razumevanja lastnosti transporta in uporabe blaga (vrste blaga),
- razločevati med vrstami embalaže in razumeti njen pomen,
- izvajati načela, predpise in standarde iz varnosti in varovanja zdravja pri delu (VZD) in varstva pred požarom (VPP),
- usvojiti varnostne standarde v integriranih varnostnih sistemih v podjetjih (ocena tveganja, izjava o varnosti in zdravja pri delu,
- načrtovati in organizirati ustrezno požarno zaščito na osnovi požarnega reda in požarnega načrta,
- uporabljati osebno varovalno opremo in sredstva za gašenje požarov v vseh vrstah transporta,
- načrtovati in izvajati varnostne ukrepe v logističnih procesih,
- voditi predpisane evidence na področju varnosti in varovanja zdravja pri delu (VZD) in varstva pred požarom (VPP),
- razumeti in uporabljati temeljna znanja trajnostnega razvoja,
- razumeti vpliv logistike na okolje in uporabljati ukrepe za zaščito okolja,
- poznati pomen integralnega ravnanja z odpadki.

3 VSEBINSKI SKLOPI

Modul ni sestavljen iz vsebinskih sklopov:

4 OPERATIVNI CILJI

Poklicne kompetence

- obvlada skladiščno transportne lastnosti blaga, vrste in lastnosti embalaže, pakiranje, komisioniranje blaga in standarde elektronskega označevanja ter deklariranje blaga,
- pozna predpise iz notranjih in mednarodnih pravnih virov za ravnanje z blagom v prometu, transportu in logistiki,

- pozna vrste skladišč, vrste logistično transportnih in prodajnih centrov, opremo skladišč, logističnih centrov in tehnologije skladiščenja,
- pozna logistiko skladiščenja, prekladanja, usmerjanja in logistiko oskrbovanja proizvodnega procesa ter logistiko polnjenja polic v prodajnih centrih,
- pozna in uporablja predpise iz varnosti in varovanja zdravja pri delu (VZD) in varstva pred požarom (VPP),
- pozna pravice in dolžnosti, da se seznanijo z varnostnimi ukrepi, z ukrepi zdravstvenega varstva in da se usposablja za njihovo izvajanje,
- pozna in uporablja predpisana sredstva in opremo za osebno varnost,
- pozna dejavnike VZD in PV v vseh vejah prometa,
- pozna vsebino izjave o varnosti z oceno tveganja, s katero delodajalec določi način in ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu,
- pozna vplive prometa na okolje,
- pozna obnovljive vire energije in možnosti njihove uporabe v prometu,
- pozna predpise in postopke za ravnanje z odpadki,
- razume pomembnost racionalne rabe energije.

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Poklicna kompetenca: Obvlada skladiščno transportne lastnosti blaga, vrste in lastnosti embalaže, pakiranje, komisioniranje blaga in standarde elektronskega označevanja ter deklariranje blaga.</p> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • seznanijo se z vrstami in lastnostmi blaga • seznanijo se z namenom, lastnostmi in vrstami embalažnega materiala • seznanijo se s sistematizacijo blaga • seznanijo se s temeljnimi in namenom klasifikacije blaga • seznanijo se z nomenklaturo blaga • seznanijo se s standardi in standardizacijo • seznanijo se z listinami, ki spremljajo izdelke v prometu <p>Poklicna kompetenca:</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozna sestavo, lastnosti različnih vrst blaga, načine in pogoje transporta ter skladiščenja • pozna principe blaga od nastanka tj. proizvodnje do končne uporabe • razume pomen embalaže in zna izbrati primerno embalažo za določeno vrsto blaga • pozna lastnosti in uporabo materialov za izdelavo embalaže • zna analizirati varnost embaliranih proizvodov pri transportu • pozna oznake na embalaži • pozna metode določanja kakovosti blaga • razlikuje načine jemanja vzorcev za analizo izdelkov • pozna namen klasifikacije blaga, namen standardizacije blaga in vrste standardov • razume namen, vrste in vsebino listin, ki spremlja blago

Pozna predpise iz notranjih in mednarodnih pravnih virov za ravnanje z blagom v prometu, transportu in logistiki.

Dijak:

- pozna zakone in predpise o ravnanju z običajnim in specifičnim blagom v logistiki

Poklicna kompetenca:

Pozna vrste skladišč, vrste logistično transportnih in prodajnih centrov, opremo skladišč, logističnih centrov in tehnologije skladiščenja.

Dijak:

Pojmovanje blagovnega toka. Seznan se z:

- intenzivnost blagovnega toka
- struktura blagovnega toka glede na vrsto tovara
- neenakomernost blagovnega toka
- obrat tovara (med dobavitelji, odjemalci, skladišči oz. blagovnimi terminali)

Eksploatacija skladišč:

- spozna funkcijo, vlogo in namen skladišč
- spozna vrste skladišč po vrsti, namenu in načinu gradnje
- seznan se z vlogo javnih, tovarniških, carinskih in zasebnih skladišč
- seznan se pomenom odprtih, klimatiziranih, visokoregalnih in avtomatiziranih skladišč

Skladiščna mehanizacija:

Dijak:

- seznan se z zakoni in predpisi o ravnanju z blagom v SLO in EU za običajno blago
- uporablja in zna poiskati zakone in predpise ZPNB, ADR, RID, IATA, Hamburška pravila in ostale pravne vire
- razume pomen zakonodaje pri ravnanju z različnimi vrstami blaga (HACCAP, ..)

Dijak:

- razume in pozna intenzivnost blagovnega toka po vrsti blaga, časovni in prostorski razdelitvi-pozna naloge in pomen skladiščenja v logistiki.
- zna določiti potrebno manipulacijsko mehanizacijo (po vrsti in zmogljivosti) in angažiranje delovne sile glede na lastnosti blagovnega toka.
- zna izbrati primerno skladišče glede na vrsto blaga, njegove skladiščne in manipulacijske zahteve.
- zna usmerjati blagovne tokove glede na zakonsko predpisane zahteve, ki so vezane na blago (carinsko blago, blago, ki je sproščeno v prosti promet, nevarno blago, ki ga je potrebno skladiščiti pod posebnim režimom ipd.
- pozna funkcionalnost skladiščne mehanizacije
- zna izbrati ustrezno mehanizacijo glede na obseg, vrsto tovara in pogoje skladiščenja.
- zna izračunati tehnično in eksploatacijsko storilnost skladiščnih manipulacijskih sredstev.

- seznanjeni se z delitvijo pretovorne in skladiščne mehanizacije (po vrsti delovanja, po pogonu, glede na smer gibanja in namen)
- seznanjeni se z primernostjo uporabe ročnih, mehaniziranih, avtomatiziranih in robotiziranih manipulacijskih sredstev
- spoznane načine računanja tehnične in eksploatacijske storilnosti skladiščne mehanizacije

Oprema skladišč:

- seznanjeni se s skladiščnimi – tovarnimi enotami blaga
- spoznane regale, platforme, paletizatorje, depaletizatorje tovara, tehtnice, čitalce EAN oz. črtni kode, laserske števec, transportne posode, naprave za zagotavljanje ustrezne skladiščne mikroklimne in informacijske sisteme
- spoznane opremo nakladalno razkladalnih mest v skladiščih
- spoznane skladiščno dokumentacijo: prevzemnica blaga, predajnica, skladiščna potrdila, reklamacijski zapisnik, evidenca blaga, potrdila o kvaliteti in kvantiteti blaga ipd.)

Poklicna kompetenca:

Pozna logistiko skladiščenja, prekladanja, usmerjanja in logistiko oskrbovanja proizvodnega procesa ter logistiko polnjenja polic v prodajnih centrih.

Dijak:

Spoznane skladiščne opravila:

- nakladanje
- razkladanje
- prekladanje
- zagotavljanje kvalitete skladiščnega blaga
- zagotavljanje nespremenjene kvantitete (ukrepi proti odtujevanju, kalu,..) skladiščnega blaga
- sortiranje in etiketiranje blaga
- oblikovanje (iz manjših večje in iz večjih več manjših enot tovara) ipd.

- razume pomen in vlogo skladiščnih tovarnih enot
- pozna skladiščno opremo in jo zna tudi uporabljati. Glede na pogoje dela v skladišču, zahteve blaga oz. na zahteve udeležencev v blagovni verigi zna planirati ukrepe za racionalno skladiščno delo.
- zna dimenzionirati in normirati delo na nakladalno razkladalnih (prevzemno prodajnih) mestih v skladišču.
- je usposobljen voditi, izpolnjevati in izdajati ustrezne skladiščne dokumente.

Dijak:

- razume pomen in zna opredeliti temeljna skladiščna opravila.
- zna racionalizirati skladiščno delo na temelju osnovnih skladiščnih opravil.
- glede na zahtevana skladiščna opravila zna določiti ustrezne postopke glede na tehnološke zahteve dela.

Spozna skladišča v proizvodnih procesih:

- skladišča surovin
- skladišča potrošnega materiala
- medfazna skladišča
- skladišča polizdelkov
- skladišča gotovih izdelkov

Seznani se s tehnologijami vnašanja in iznašanja blaga v/iz regalnih skladišč:

- sistem FIFO
- sistem LIFO
- sistem naključne izbire skladiščnega mesta

Poklicna kompetenca:

Pozna in uporablja predpise iz varnosti in varovanja zdravja pri delu (VZD) in varstva pred požarom (VPP).

Dijak:

- spozna zakonske in podzakonske akte, ki urejajo VZD in požarno varnost na domačem in mednarodnem področju
- utemelji in pojasni temeljne pojme iz VZD in požarne varnosti: delodajalec, delojemalec, delavec, delovno mesto, sredstva za delo, delovno okolje, delovna oprema, sredstvo in oprema za osebno varnost pri delu, nevarna snov, izjava o varnosti, strokovni delavec, pooblaščen zdravnik, požar, eksplozija, požarna ogroženost, požarno tveganje, ukrepi varstva pred požarom
- spozna temeljna načela VZD in požarne varnosti
- spozna osnovne pravne vire zdravstvenega in socialnega varstva delavcev
- spozna elemente sistema vodenja VZD (OHSAS 18001)

Poklicna kompetenca:

Pozna pravice in dolžnosti, da se seznani z varnostnimi ukrepi, z ukrepi zdravstvenega

- razume vlogo in pomen raznih skladišč v proizvodnih procesih glede na mesto v proizvodni liniji.
- razume soodvisnost skladiščnih aktivnostih s samim proizvodnim procesom
- zna opredeliti in usmerjati blagovne tokove vezane na zahteve proizvodne linije

- razume in zna opredeliti koordinatni sistem celic v tridimenzionalnem prostoru
- glede na zahteve tovora ali pogoje odjemalca zna prevzemati ali skladiščiti tovor po uveljavljenih skladiščnih metodah
- usposobi se za izdelavo trenutne bilance ali popisa blaga glede na različne kriterije (rok trajanja, čas skladiščenja, ..)

Dijak:

- uporablja in zna poiskati ustrezne pravne akte, ki urejajo VZD in požarno varnost
- ravna v skladu z zakonodajo, ki ureja VZD in požarno varnost
- pozna pravice in dolžnosti delodajalca, delojemalca, delavca in strokovnega delavca s področja VZD in požarne varnosti
- razume in loči pojme: delovno mesto, delovno okolje, sredstvo za delo, sredstvo in oprema za osebno varnost pri delu, požar, eksplozija, požarna ogroženost, požarno tveganje, ukrepi varstva pred požarom
- pozna požarni red in požarni načrt
- pozna pomen izjave o varnosti in zna izdelati enostavno oceno tveganja
- upošteva temeljna načela VZD in požarne varnosti
- pozna sistem arhiviranja dokumentacije

varstva in da se usposablja za njihovo izvajanje.

Dijak:

- spozna in pozna svoje pravice in dolžnosti v zvezi z varnim in zdravim delom ter ukrepi za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu
- spozna delovne procese, ki morajo biti prilagojeni telesnim in duševnim zmožnostim delavca
- spozna, da morajo delovno okolje in sredstva za delo zagotavljati delavcu varnost in ne smejo ogroziti njegovega zdravja
- spozna evidence in poročila, ki se nanašajo na VZD in požarno varnost
- spozna osnove in ukrepe zdravstvenega varstva
- spozna sistem inšpekcijskega nadzora

Poklicna kompetenca:

Pozna in uporablja predpisana sredstva in opremo za osebno varnost.

Dijak:

- pozna vlogo medicine dela in pooblaščenega zdravnika s področja medicine dela pri zagotavljanju VZD
- pozna vlogo in naloge strokovnega delavca iz področja VZD
- pozna pomen obveščanja in usposabljanja delavcev, ki so neposredno in posredno izpostavljeni tveganju za poškodbe in zdravstvene okvare.

Poklicna kompetenca:

Pozna dejavnike VZD in PV v vseh vejah prometa.

Dijak:

Dijak:

- odkloni delo, če ni bil obveščen o vseh nevarnostih
- odkloni delo, če ni bil zdravstveno pregledan;
- odkloni delo, če mu grozi neposredna nevarnost za življenje in zdravje, ker niso bili izvedeni vsi predpisani ukrepi in zahteva, da se nevarnost odkloni
- opravlja delo s tolikšno pazljivostjo, da s tem varuje svoje življenje in zdravje ter življenje in zdravje drugih oseb
- se pripravlja in usposablja za varno delo na delovnem mestu;
- izpolnjuje evidence in poročila, ki se nanašajo na VZD in požarno varnost
- se seznani z ukrepi, ki so usmerjeni v preprečevanje bolezni povzročenih z dejavniki delovnega okolja in z boleznimi v zvezi z delom s posebnim poudarkom na mladih delavcih

Dijak:

- ve, da je zdravje stanje popolnega telesnega, duševnega in socialnega stanja, ki se kaže v zmožnosti neprekinjenega prilagajanja okolju;
 - upošteva navodila, predloge in ukrepe pooblaščenega zdravnika;
 - upošteva navodila, predloge in ukrepe strokovnega delavca,
 - ve, da mora biti pisno obveščen o vrstah nevarnosti in ukrepih;
- ve, da se mora usposobiti za varno delo ob sklenitvi delovnega razmerja, prerazporeditvi in ob spremembah pomembnih za varnost

Dijak:

- spozna delovno opremo in osebno varovalno opremo, ki se uporablja v vseh prometnih sistemih
- spozna zahteve v zvezi z delovnimi mesti v vseh prometnih sistemih
- spozna varnostne znake in njihovo uporabo v vseh prometnih sistemih
- spozna signalno varnostne naprave in oznake prometnega režima v notranjem transportu in skladiščenju.

Poklicna kompetenca:

Pozna vsebino izjave o varnosti z oceno tveganja, s katero delodajalec določi način in ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu.

Dijak:

- spozna z izjavo o varnosti in oceno tveganja vse možne vrste nevarnosti in škodljivosti na delovnem mestu in v delovnem okolju
- spozna fizikalne, kemične in biološke nevarnosti, ki izhajajo iz izrednih dogodkov ter iz malomarno in nepravilno opravljanega dela;
- spozna ukrepe v slučaju izrednih dogodkov in osnove prve pomoči.
- spozna vpliv dolžine delovnega časa mobilnih delavcev na prometno varnost

Poklicna kompetenca:

Pozna vplive prometa na okolje.

- pravilno uporablja delovno opremo in jo vzdržuje v skladu z navodili
- upošteva napise in navodila, ki se nanašajo na delovno opremo;
- uporablja osebno varovalno opremo na podlagi ocene tveganja za določeno delovno mesto;
- ve da je delovno mesto prostor v zgradbi delodajalca, ki je namenjen za izvajanje dela delavcev in vsak drugi prostor, do katerega ima delavec dostop v času dela;
- upošteva in seznanjeni se z zahtevami za prometne in evakuacijske poti, za skladišča in za ostale spremljajoče objekte v vseh prometnih sistemih
- upošteva in zna pojasniti varnostne znake za: prepoved, obvestila, opozorila, obveznosti, izhod v sili in prvo pomoč, slučaj požara
- upošteva in pozna zahteve za ročne signale, za zvočne signale, za svetlobne signale, za označevanje ovir, označevanje nevarnih področij in prometnih poti

Dijak:

- pozna nevarnosti, ki se pojavljajo na delovnih mestih
- pozna najpogostejše vzroke za nezgode in izredne dogodke ter zna ustrezno ukrepati
- zna nuditi prvo pomoč v slučaju: nezavesti, prenehanju dihanja in bitju srca, hudi krvavitvi, opeklinah, poškodbah kosti in sklepov, šoku in nagli zastrupitvi.
- zna ustrezno ukrepati v primerih prevoza specifičnih tovorov,
- pozna način vodenja hitrega reševanja v primeru požara na prevoznem sredstvu ali v naravnem okolju, ki je posledica izlitja vnetljive snovi.

Dijak:

- seznanjeni se z emisijami prometnih sistemov in vplivi prometa na okolje
- seznanjeni se z lastnostmi in uporabo fosilnih goriv
- seznanjeni se z lastnostmi različnih vrst goriv

Poklicna kompetenca:

Pozna obnovljive vire energije in možnosti njihove uporabe v prometu.

Dijak:

- seznanjeni se z vrstami in uporabo alternativnih virov energije
- seznanjeni se z vrstami in uporabo alternativnih pogonskih virov ter njihov vpliv na okolje
- spoznajo okolju prijazne oblike transporta

Poklicna kompetenca:

Pozna predpise in postopke za ravnanje z odpadki.

Dijak:

- seznanjeni se nastankom odpadkov in klasifikacijo odpadkov
- razume ukrepe integralnega ravnanja z odpadki (zbiranje, prevažanje, predelavo in odstranjevanje), vključno s kontrolo tega ravnanja
- seznanjeni se s predpisi, ki obravnavajo posamezne vrste odpadkov in predpisi, ki obravnavajo objekte in naprave za ravnanje z odpadki (odlaganje, sežiganje) ter s skupino predpisov, ki jo oblikujejo predpisi o prekomejnem prehodu odpadkov
- pozna trajnostni način ravnanja z odpadki.
- razlikuje med postopki ravnanja s komunalnimi odpadki, odpadno

Dijak:

- poznajo uporabo in lastnosti fosilnih goriv
- pozna nastanek in uporabo naftnih derivatov in njihov vpliv na okolje
- pozna razliko med emisijami izpušnih plinov alternativnih goriv in naftnimi derivati
- pozna vpliv težkih kovin in drugih snovi na okolje
- pozna vzroke in posledice učinka tople grede, kislega dežja, ozonske luknje ter drugih pojavov kot posledice onesnaženja okolja

Dijak:

- pozna lastnosti in uporabo alternativnih virov energije
- pozna delovanje gorilnih celic ter njihovo uporabo
- pozna lastnosti, nastanek, uporabo goriv iz biomase
- pozna vpliv alternativnih virov energije na okolje

Dijak:

- razume okoljski pomen odpadkov
- pozna osnovne sistemske in razvojne naloge na področjih ravnanja z odpadki
- pozna strateške usmeritve republike Slovenije in EU za ravnanje z odpadki
- izbere ustrezne postopke minimaliziranja odpadkov
- spozna ravnanje z odpadnimi olji, baterijami, akumulatorji

embalažo, motornimi vozili in izrabljenimi avtomobilskimi gumami.

- razume problematiko odpadkov v EU in Sloveniji

Poklicna kompetenca:

Razume pomembnost racionalne rabe energije.

Dijak:

- se seznani z varstvom okolja in zna opredeliti okoljske pojme
- pozna okoljevarstveno zakonodajo v Sloveniji in okoljske standarde (ISO)
- se seznani s trajnostno rabo naravnih dobrin na področju trajnostne energije: znatno povečanje učinkovitosti rabe končne energije in dvig deleža obnovljivih virov energije.
- razlikuje reciklažne procese (Krožni tokovi)
- pozna načela gospodarjenja z energijo

Dijak:

- pozna razvojne prioritete prometne ter okoljske infrastrukture
- razume celovitost okolja iz vidika usklajenega sonaravnega gospodarjenja z njim
- pozna infrastrukturo na področju države (javna infrastruktura mora biti dobra za trajnostno rabo energije)
- razume vpliv rabe trajnostne energije na okolje in razlikuje sisteme spremljanja stanja okolja ter zagotavljanja njegove trajnostne rabe