



Valdkond	Matemaatika
Kursuse nimetus	Majandusmatemaatika elemendid
Klass	12. klass
Kursuse eesmärk	Majandusmatemaatika kursusel saab õpilane ettekujutuse teda ümbritseva majandusmaailma toimimist kirjeldavatest põhilistest matemaatilistest mudelitest ja nende rakendamise viisidest ning oskuse kasutada matemaatikat mõistlike otsuste langetamiseks oma majanduskäitumises.
Kursuse sisu lühikokkuvõte	Kursus koosneb kolmest põhivaldkonnast: 1) protsentarvutuse rakendused majandusülesandeid lahendades (indeksid, maksustamine, hindade kujunemine, valuutaga seotud arvutused); 2) majandusprotsesside modelleerimine funktsioonide abil (nõudlus, pakkumine, kulu, tulu, puhastulu, reklaamitulu, kauba tellimine); 3) finantsmatemaatika alused (intressid, viivised, laenud).
Lõiming teiste õppeainete ja päriseluga	Kursusel vaadatakse matemaatika rakendusvõimalusi majandus- ja finantsprobleemidest arusaamisel ning nende lahendamisel nii igapäevases tegevuses kui ka laiemalt. Kursusel õpitakse kasutama infotehnoloogiat ja kujundama teadmisi ning oskusi avalike andmebaaside ning laenukalkulaatorite käsitlemiseks ning kujundatakse õpilaste statistika-alast pädevust ja antakse õpilastele eelteadmisi tulevaseks kutsevalikuks.
Akadeemilise aususe arendamine	Me õpime iseendale, seega on oluline kursusel käsitletavat teemat ise läbi uurida ja ülesanded ise lahendada. Kursusel on palju ka paaris- ja rühmatöid, gruppitöodes pöörame tähelepanu iga õpilase poolt panustatavale.
Õppija profiili rakendamine	MÕTLEV Me kasutame loova ja kriitilise mõtlemise oskusi, et analüüsida keerulisi probleeme ning tegutseda vastutustundlikult. Näiteks uurime, mida toob kaasa laenuvõtmine, millist laenu on mõistlik võtta, millisel juhul on laenu võtmine õigustatud.



Õpioskuste, sh digioskuste arendamine	Mõtlemisoskused. Kriitiline mõtlemine: Probleemide analüüsimine ja hindamine, otsuste langetamine. - hindab võimalikke riske ja tegutseb vastavalt (Näiteks uurib erinevaid laenupakkumisi ja võrdleb neid ning otsustab, kuidas ja millist laenu võtta; uurib erinevaid investeerimisvõimalusi ja hindab nende riske) Informatsiooni ülekandmine: Oskuste ja teadmiste kasutamine erinevates kontekstides. - rakendab oskusi ja teadmisi tundmatutes olukordades (näiteks lahendab majandussisuga protsentülesandeid, rakendab õpitud tuletise leidmist rakendama majandusülesande kontekstis (mis tingimustel on kasum suurim)). Kursusel õpitakse kasutama infotehnoloogiat ja kujundama teadmisi ning oskusi avalike andmebaaside ning laenukalkulaatorite käsitlemiseks. Ülesannete lahendamisel kasutatakse tabelarvutusprogrammi (valemite koostamine, funktsioonide kasutamine, diagrammide loomine)
Õpitulemused	Kursuse lõpus õpilane: 1) selgitab hinnaindeksite tähendust ja arvutamist kui protsentarvutuse üht rakendust; 2) kasutab protsentarvutust hinnaindeksite, sh tarbijahinnaindeksite arvutamiseks ja tõlgendamiseks; 3) selgitab põhiliste maksuliikide tähendust (tulu-, sotsiaal-, käibe-, aktsiisimaks jt) ning arvutuskäike kui protsentarvutuse rakendusi; 4) kasutab protsentarvutust palgakulude ja kauba hinna kujunemise selgitamisel ning leidmisel (lihtsamad juhud); 5) selgitab raha ja valuutaga seotud põhilisi mõisteid (kurss, konverteerimine, inflatsioon, reaalpalk) ning oskab neid lihtsamatel juhtudel leida ja arvutada; 6) selgitab funktsioonide kasutamist nõudluse, pakkumise, turutasakaalu, kulu, tulu ja puhastulu ning reklaamitulu modelleerimiseks, oskab neid mudeleid (eelkõige lineaarseid mudeleid) lihtsamatel juhtudel koostada ja rakendada; 7) selgitab liht- ja liitintressi mõistet ning oskab neid rakendada hoiustamise ja laenamiseiga seotud olukordade ohjamiseks (arvete tasumine, viivised, hoiuste tulusus, laenude kulukus ja kustutamine õppelaenu ja eluasemelaenu näitel).
Hindamine	Kursuse hinne on arvestatud või mittearvestatud. Arvestuse saamiseks on õpilane kohal käinud vähemalt 25 tunnis, sooritanud tunnis lahendatud ülesanded, lahendanud kõik testid tulemusele 75% või enam ja esitanud kaks kodutööd (ülesanded).



Õppekäigud, projektid, külalisesinejad jms	SEB videokursused https://e-oppekeskus.ee/videokursused/ (tee valik vastavalt teemale ja õpilaste huvile) Võimalusel läheme õppekäigule kursuse teemadega seotud ettevõttesse või kutsume külalise tundi.
Õppetöö diferentseerimine	Diferentseerimiseks kasutatakse erinevaid ülesandeid. Kui on huvilisi, siis on võimalik lisada kursuse programmi lisaks järgmistest teemadest: Optimeerimisülesanded majanduses. Lineaarne planeerimine. Majandusnähtuste modelleerimine. Otsustusteooria elemendid.
Õppematerjalid	Kursuse saab tellida HTM-i Moodle keskkonnas „Majandusmatemaatika elemendid“. Moodle kursus tugineb õpikule: Majandusmatemaatika elemendid (https://e-koolikott.ee/et/oppematerjal/7366-Majandusmatemaatika-elementid#264488-Majandusmatemaatika-elementid)