

Valdkond	Geograafia
Kursuse nimetus	I kursus Inimgeograafia – rahvastik ja majandus
Klass	10 klass
Kursuse eesmärk	Inimgeograafia kursuse eesmärk on anda ülevaade inimtegevuse ja ruumilise keskkonna vastastikustest seostest piirkondlikul, regionaalsel ja globaalsel tasandil ning arendada oskusi teemade analüüsimisel, tõlgendamisel ja inimgeograafia protsesside hindamisel, kujundada arusaamine looduskeskkonna nähtustest ja mõjust inimesele ning ühiskonnale tervikuna. Kursus toetab õpilaste mõistmist rahvastiku, asustuse, majanduse, transpordi, turismi ja globaliseerumisega seotud arengutest, nende kujunemisest ja tänapäevastest suundumustest ning võimaldab mõista erinevate ruumiliste protsesside kestlikkust, sotsiaalset ja kultuurilist mõju.
Kursuse teemad, põhimõtted ja mõisted	Põhiteemad: Geograafia kui teadusharu areng ja uurimisvaldkonnad. Maailma rahvastik, asustus, muutused maailmamajanduses, ühiskonna areng ja üleilmastumine. Rahvastik, maakera rahvaarvu muutused, paiknemine, rändevood ja pagulasprobleemid. Asustus, asustuse areng enam ja vähem arenenud riikides, linnasutmise kulg, sellega kaasnevaid probleeme ja linnakeskkonna planeerimine. Maailmamajandus, rahvusvaheline kaubandus, maailmamajanduse muutused, selle mõjutegurid, rahvusvahelised firmad ning turism. Transpordi areng. Ühiskonna areng, riikide areng, riikide liigitamine ja üleilmastumine. Põhimõisted: inimgeograafia, geograafiline ruum, kohaidentiteet, globaliseerumine, rahvastik, rahvaarv, rahvastikutihedus, demograafia, sündimus, suremus, looduslik iive, rahvastiku vanusstruktuur, rahvastiku vananemine, demograafiline üleminek, ränne, sisseränne, väljaränne, sisserändaja (immigrant), väljarändaja (emigrant), pagulane, ajutine ränne, rändesaldo, asula, linnastumine, linnastu, sisemine linnastumine, slumm, pendeltöö. Majandusharud: tööstus, teenindussektor, tööturg.

Lõiming teiste ainetega	Ajalugu: rahvastikumuutused (nt sõjad, migratsioon, kolonisatsioon), linnade ja riikide kujunemine läbi ajaloo, tööstusrevolutsioon ja selle mõju linnastumisele, globaliseerumise ajalooline areng Ühiskonnaõpetus: riikide arengutaseme näitajad ja sotsiaalne ebavõrdsus, rändepoliitika, pagulased ja kodakondsus, demokraatia, inimõigused ja globaliseerumine, majanduse toimimine (turu- ja planeeritud majandus) Bioloogia: rahvastiku kasv ja selle mõju keskkonnale, inimese kohastumine keskkonnaga (nt elutingimused kõrbetes, arktilistes alades jne), tervis ja eluiga rahvastikustruktuuris Matemaatika: statistika ja diagrammide lugemine (nt rahvastikupüramiidid, graafikud), protsentide ja suhete kasutamine (nt sündimus, iive), andmete analüüs ja tõlgendamine Keemia: tootmise ja tööstuse mõju keskkonnale, saasteained ja keskkonnamõjud Informaatika: andmebaasid ja geoinfosüsteemid, digitaalsete kaartide lugemine, infoanalüüs, esitlused (uurimuste koostamine). Võõrkeeled: rahvusvaheliste allikate kasutamine, geograafiliste mõistete tõlkimine ja mõistmine.
Õppe kavandamine ja korraldamine (meetodid)	Loeng ja arutelu: selgitused koos suunatud aruteluga, et terminoloogia ja põhimõistete kinnistamiseks. Rühmatöö ja projektõpe: koostööoskuse arendamine ja erinevate teemade uurimine ja tõlgendamine (nt rahvastiku ränded ja linnastumine – muutused ajas ja ruumis). Kaardi- ja mudelitöö: kaardimaterjali uurimine ja analüüs, temaatiliste kaartide koostamine, digitaalsete kaartide kasutamine ja andmete analüüsimine (muutused aastate lõikes) Praktilised tööd: kaardimaterjali, artiklite ja andmetabelite tõlgendamine ja analüüs (andmete võrdlemine ja analüüs aastate lõikes). Probleemõpe: eluliste probleemide lahendamine, nt „Kuidas planeerida keskkonda säästvat linnaruumi?“

Õpitulemused	Õpilane: 1) omandab ettekujutuse geograafia arengust, teab geograafia seoseid teiste teadusharudega ning geograafia kohta tänapäeva teaduses; 2) toob näiteid nüüdisaegsete uurimismeetodite kohta geograafias; teeb vaatlusi ja mõõdistamisi, kasutab andmebaase ja kartograafiat andmete kogumiseks; 3) kasutab teabeallikaid, interaktiivseid kaarte ja veebipõhiseid andmebaase info leidmiseks, seoste analüüsiks ning üldistuste ja järelduste tegemiseks; 4) analüüsib teabeallikate järgi etteantud piirkonna, rahvastikku, majandust ning inimtegevuse võimalikke tagajärgi.
Hindamine	Hinne kujuneb: Teadmised ja mõistmine: põhimõisted, faktid, geograafilised protsessid. Analüüs ja rakendamine: kaartide, diagrammide, statistika ja teemakohaste artiklite tõlgendamine, põhjendatud järeldused. Praktilised tööd: digitaalse kaardimaterjali kasutamine, tõlgendamine ja andmete analüüsimine. Projektid ja esitlused: uurimustöö, rühmaülesanded, suuline või kirjalik esitlemine. Hindamisskaala: 5 – „Väga hea“ väga hea arusaam mõistetest ja protsessidest, oskab iseseisvalt analüüsida ja seoseid luua. Esitlused ja tööd on korrektsed ja loovad. 4 – „Hea“ hea teadmine ja rakendamisoskus, väikeste ebatäpsustega. Mõningad seoste ja järelduste puudujäägid. 3 – „Rahuldav“ põhiteadmised olemas, kuid analüüs ja põhjendamine nõrgad. Vajab juhendamist ja lisaselgitusi. 2 – „Puudulik“ oskab nimetada üksikuid fakte, kuid ei seosta ega rakenda neid. Töodes olulised vead. Kursuse koondhinne kujuneb jooksvate hinnete aritmeetilise keskmisena.
Õppekäigud, projektid jms	Teemakohaste artiklite analüüs ja statistika võrdlemine. Projektitöö erialase kirjanduse/filmi vm allika põhjal.

Õppematerjalid	Geograafia mõisted gümnaasiumile Geograafia õpik gümnaasiumile, I kursus. Maailma ühiskonnageograafia: rahvastik ja majandus Geograafia töövihik gümnaasiumile (GTR), I kursus. Maailma ühiskonnageograafia Geograafia sõnastik Maailma üldgeograafiline kaart Maailmaatlas
----------------	--

Valdkond	Geograafia Üldmaateadus. Maa kui süsteem.
Kursuse nimetus	II kursus
Klass	10 klass
Kursuse eesmärk	Kursuse eesmärgiks on, et õppija mõistab Maa kui tervikliku süsteemi olemust, oskab selgitada geosfääride omavahelisi seoseid; tunneb Maa süsteemi põhikomponente ja protsesse ning oskab tuua näiteid nende vastastikusest mõjust; selgitab seoseid looduslike ja inimtegevusest tingitud protsesside vahel, mõistes keskkonnaprobleemide tekkepõhjuseid. Kasutab süsteemset mõtlemist loodusnähtuste, protsesside ja Maa arenguliste seoste analüüsimisel; oskab analüüsida mudeleid ja skeeme, mis kirjeldavad Maa kui süsteemi toimimist. Arendab kriitilist mõtlemist keskkonnamuutuste ja jätkusuutliku arengu teemadel. Seostab Maa süsteemi toimimise globaalseid protsesse igapäevaeluga ja oskab hinnata inimtegevuse mõju looduskeskkonnale.
Kursuse teemad, põhimõtted ja mõisted	Põhiteemad: Maa kui süsteem; maa geoloogiline areng ja energiasüsteem. Litosfäär: Maa siseehitus, laamtektoonika, maakoore koostis, vulkaanid, maavärinad. Atmosfääri koostis ja ehitus: kliimat kujundavad tegurid, õhuringlus ja tuuled, õhumassid ilmakaardid ja ilma prognoos. Maa soojus- ja niiskusrežiim, kliimamuused. Hüdrofäär: vee jaotumine maal, maailmameri ja selle tähtsus, hoovused, rannikud ja rannaprotsessid, liustikud, põhja- ja pinnavesi; ülevaade glatsioloogiast. Biosfäär: muld ja selle koostis, murenemine, mulla teke ja areng, mullaprofiil ja mullateke, bioom, kõrgusvööndid.
Lõiming teiste ainetega	Füüsika – energia liigid, soojusülekanne, radioaktiivne lagunemine kui Maa siseenergia allikas. Seismilised lained ja energia levik. Soojusbilanss, kiirgus, õhu liikumise seaduspärasused. Ajalugu – Maa ajaloo ja elu arengu, geoloogilise ajaskaala võrdlus; looduskatastroofide mõju ühiskondade arengule. Keemia – elementide teke, koostis, loodusringe, mineraalide ja kivimite koostis, keemiline murenemine. Vee omadused ja kvaliteedi näitajad. Mulla keemiline koostis ja toitained. Bioloogia – kliimavööndite seos elustikuga, bioomide mitmekesisus.

	Matemaatika / informaatika – ilmakaartide lugemine, andmete graafiline esitamine. Graafikute ja diagrammide koostamine (n sademed, vooluhulgad jm nähtuste skemaatiline kujutamine).
Õppe kavandamine ja korraldamine (meetodid)	Loeng ja arutelu: Maa süsteemsete seoste käsitlemine. Skeemide ja mudelite analüüs. Rühmatöö: geosfäärade vaheliste seoste näidete kogumine. Ajakava või ajatelje koostamine Maa arenguetappidest. Kaarditöö (töövihiku osa): laamade piiride kaardistamine. Õppevideod ja simulatsioonid looduskatastroofide kohta. Uurimistöö/iseseisev ülesanne: ajalooliste vulkaanipursete ja maavärinate mõju Maa geoloogilise arengule.
Õpitulemused	Õpilane: 1) selgitab Maa kui tervikliku süsteemi toimimist ja geosfäärade omavahelisi seoseid; 2) kirjeldab Maa geoloogilise arengu etappe ja oskab seostada neid elu kujunemisega; 3) analüüsib Maa energiasüsteemi peamisi allikaid (päikesekiirgus, Maa siseenergia) ja nende rolli loodusprotsessides; 4) kirjeldab Maa siseehitust; 5) selgitab laamtektoonika põhimõtteid ja toob näiteid laamade liikumise tagajärgedest; 6) analüüsib vulkaanide ja maavärinate tekkepõhjuseid ja tagajärgi loodusele ja ühiskonnale; 7) eristab peamisi kivimeid ja mineraale ning seostab nende tekketingimusi Maa arenguga. 8) kirjeldab atmosfääri koostist ja ehitust ja selgitab kliimat kujundavaid tegureid ja toob näiteid nende mõjust; 9) loeb ja tõlgendab ilmakaarti ning koostab lihtsustatud prognoosi ja selgitab õhumasside, tuulte ja ringlemise seaduspärasusi; 10) analüüsib soojus- ja niiskusrežiimi kujunemist ning selgitab kliimamuutuste põhjuseid ja tagajärgi. 11) kirjeldab vee jaotumist Maal ja selgitab hoovuste kujunemise põhjuseid ning mõju kliimale. 12) kirjeldab mulla koostist ja murenemise protsesse; 13) hindab inimtegevuse mõju muldadele ja ökosüsteemidele.

Hindamine	Hinne kujuneb: Teadmised ja mõistmine: põhimõisted, faktid, geograafilised protsessid. Analüüs ja rakendamine: kaartide, diagrammide, statistika ja teemakohaste artiklite tõlgendamine, põhjendatud järeldused. Praktilised tööd: digitaalse kaardimaterjali kasutamine, tõlgendamine ja andmete analüüsimine. Projektid ja esitlused: uurimustöö, rühmaülesanded, suuline või kirjalik esitlemine. Suulised vastused ja arutelud – oskus selgitada nähtusi ja seoseid. Kirjalikud tööd – kontrolltööd, testid, mõistekaardid, lühivastustega ülesanded. Kaarditööd – ilmakaartide, geoloogiliste ja kliimakaartide tõlgendamine. Praktilised tööd ja vaatlused – mulla profiili skeem, ilma mõõtmised, graafikute koostamine. Projektid ja esitlused – bioomide, kliimamuutuste või looduskatastroofide käsitus. Õpilase aktiivsus tunnis – aruteludes osalemine, rühmatöö panus. Hindamisskaala: 5 – „Väga hea“ väga hea arusaam mõistetest ja protsessidest, oskab iseseisvalt analüüsida ja seoseid luua. Esitlused ja tööd on korrektsed ja loovad. 4 – „Hea“ hea teadmine ja rakendamisoskus, väikeste ebatäpsustega. Mõningad seoste ja järelduste puudujäägid. 3 – „Rahuldav“ põhiteadmised olemas, kuid analüüs ja põhjendamine nõrgad. Vajab juhendamist ja lisaselgitusi. 2 – „Puudulik“ oskab nimetada üksikuid fakte, kuid ei seosta ega rakenda neid. Töodes olulised vead. Kursuse koondhinne kujuneb jooksvate hinnete aritmeetilise keskmisena.
Õppekäigud, projektid jms	Teemakohaste artiklite analüüs ja statistika võrdlemine. Projektitöö erialase kirjanduse/filmi vm allika põhjal. Loodusmuuseum: Eesti geoloogia kogu

Õppematerjalid	Õpikud: „Üldmaateaduse alused“ (gümnaasiumi geograafia õpik) „Maailma geoloogia“ (ülevaade geoloogilistest protsessidest) Lisamaterjalid: skeemid Maa süsteemist ja geosfääridest animatsioonid Maa siseehitusest ja energiaringest Veebiallikad: NASA Earth Observatory: interaktiivsed mudelid https://earthobservatory.nasa.gov/ YouTube: geoloogilise ajaloo ja energiasüsteemi selgitavad videod
----------------	---

Valdkond	Geograafia Maailma ühiskonnageograafia
Kursuse nimetus	III kursus
Klass	11 klass
Kursuse eesmärk	Kursuse eesmärgiks on arendada õppija teadmisi ja oskusi Maa looduslike ja inimtekkeliste keskkonnanähtuste ning -protsesside mõistmisel. Kursus aitab õpilasel mõista globaalseid ja piirkondlikke geograafilisi seoseid; analüüsida toimuvaid protsesse ning nende mõju elukeskkonnale; kujundada vastutustundlikku hoiakuid keskkonna ja rohehoiu põhimõtete suhtes; rakendada geograafilisi teadmisi igapäevaelus ja ühiskondlike probleemide lahendamisel; kasutada geoinformaatika võimalusi andmete hankimiseks ja võrdlemiseks.
Kursuse teemad, põhimõtted ja mõisted	Põllumajandus ja toiduprobleemid maailmas; toidutootmist mõjutavad tegurid ja globaalsed toiduga seotud probleemid. Põllumajandusliku tootmise tüübid ja mõju; erinevad põllumajandustüübid ja nende mõju muldadele ning veekeskkonnale. Muldade kaitse ja degradatsioon. Veekasutus, magevee puudus. Metsade majandamine ja ökoloogiline tähtsus; metsade roll ökosüsteemis ja nende majandamise põhimõtted. Energiavarud ja energiamajandus; maailma energiaallikad, nende kasutamine ja tulevikusuunad. Keskkonnaprobleemid; inimtegevuse mõju keskkonnale ning võimalikud lahendused ja säästva arengu strateegiad. Geoinformaatika; digikaartide lugemine, andmete võrdlemine ja analüüs.
Lõiming teiste ainetega	Bioloogia: ökosüsteemide ja loodusprotsesside mõistmine (taimed, loomad, kliima mõju elusloodusele). Keskkonnaprobleemid ja säästev areng (looduskaitse, bioloogiline mitmekesisus). Keemia ja füüsika: energiavaru ja nende mõju keskkonnale.
Õppe kavandamine ja korraldamine (meetodid)	Loeng ja selgitused. Praktiline ja iseseisev töö: kirjanduse kasutamine ja läbitöötamine (mõistekaart, ettekanded ja esitlused) ja digikaartide analüüs (võrdlustabelid, andmete analüüsimine). Rühmatöö: artiklite sisuline analüüs ja arutelu.

	Hindamine: töölehed, kontrolltööd, ettekanded ja esitlused, praktilised ülesanded; pöhirõhk kirjanduse mõistmisel, analüüsil, põhjendamisel ja selgitamisel. Meeskonnatöö ja rotatsioon.
Õpitulemused	Teadmised: mõistab loodus- ja inimtekkelisi protsesse, põllumajanduse tähtsust, tootmise tüüpe ja mõju keskkonnale; tunneb metsanduse toimimise põhimõtteid ning teab metsakaitse tava; tutvub maade energiamajanduse põhimõtetega ning teab taastuvaid ja taastumatuid energiaallikaid. Kujundab vastutustundliku suhtumise keskkonda, loodusvaradesse ja teab säästva arengu põhimõtteid; Oskused: oskab analüüsida kaarte, kasutada geoinformatsiooni; teeb praktilise analüüsi kaardimaterjali alusel;
Hindamine	Hinne kujuneb: Teadmised ja mõistmine: põhimõisted, faktid, geograafilised protsessid. Analüüs ja rakendamine: kaartide, diagrammide, statistika ja teemakohaste artiklite tõlgendamine, põhjendatud järeldused. Praktilised tööd: digitaalse kaardimaterjali kasutamine, tõlgendamine ja andmete analüüsimine. Projektid ja esitlused: rühmaülesanded ja esitus. Kirjalikud tööd: kontrolltööd, testid, mõistekaardid, lühiessee Kaarditööd digikaartide ülesanne Hindamisskaala: 5 – „Väga hea“ väga hea arusaam mõistetest ja protsessidest, oskab iseseisvalt analüüsida ja seoseid luua. Esitlused ja tööd on korrektsed ja loovad. 4 – „Hea“ hea teadmine ja rakendamisoskus, väikeste ebatäpsustega. Mõningad seoste ja järelduste puudujäägid. 3 – „Rahuldav“ põhiteadmised olemas, kuid analüüs ja põhjendamine nõrgad. Vajab juhendamist ja lisaselgitusi. 2 – „Puudulik“ oskab nimetada üksikuid fakte, kuid ei seosta ega rakenda neid. Töodes olulised vead. Kursuse koondhinne kujuneb jooksvate hinnete aritmeetilise keskmisena.

Õppekäigud, projektid jms	Teemakohase kirjanduse ja artiklite analüüs. Ülesanded kirjanduse/õppefilmi vm allika põhjal.
Õppematerjalid	Põhiõpik: Geograafia õpik gümnaasiumile, III kursus. Maailma ühiskonnageograafia. Loodusvarade majandamine ja keskkonnaproblemid — autor Sulev Mäeltsemees (Avita). Kaardid ja visuaalsed materjalid: Maailma atlas: Eesti Entsüklopeediakirjastus (kasuta geograafiliste objektide, riikide ja piirkondade õppimiseks). Geograafia kontuurkaardid (töövihik) (Avita) (kaarditöö oskuste arendamiseks). Maa-ameti geoportaal – geoloogia, mullastiku, hüdroloogia jm kaardid