

BRIUSELIO II EUROPOS MOKYKLA

LIETUVIŲ SEKCIJA

DALYKŲ, SIŪLOMŲ

S6 IR S7 KLASĖSE

MOKYTI GIMTĄJA KALBA,

SANTRAUKOS

2024-2026 mokslo metai

These brochures are for information purposes only and do not in any way replace the official texts issued by the Office of the Secretary-General of the European Schools.

Lietuvių kalba L1 (4 pamokos)

Lietuvių kalbos, kaip pirmosios kalbos (L1), programa (2012-01-D-51-lt-9) parengta specialiai Europos mokyklose besimokantiems mokiniams, kurių gimtoji kalba – lietuvių. Rengiant programą siekta bent iš dalies suderinti galiojančių Lietuvoje Bendrųjų programų gimtosios kalbos ugdymo dalies tikslus, uždavinius, turinį ir ugdytinus gebėjimus su esminėmis Europos mokyklų nuostatomis, tikslais bei specifika. Europos bakalaureato (EB) programa parengta atsižvelgiant į Europos mokyklose skiriamą pamokų skaičių gimtajai kalbai mokytis, todėl kai kuriais atvejais yra siauresnė nei nacionalinė lietuvių kalbos programa. S6 ir S7 klasėse gimtajai kalbai (L1) skiriama po 4 pamokas per savaitę. Yra parengta ir aukštesniojo lygio Europos bakalaureato (L1A) programa (dar 3 pamokos).

Baigdami S7 klasę mokiniai turi būti įgiję:

1) dalykines kompetencijas siauresne prasme, t. y. gebėti pateikti individualią tekstų interpretaciją ir atskleisti skirtingus požiūrius, remiantis įvairiais informacijos šaltiniais, grožinės ir negrožinės literatūros kūriniais, apimančiais kultūrinę, literatūrinę, socialinę, politinę tematiką, gebėti išreikšti savo kultūrinę patirtį pačių kuriamais tekstais;

2) dalykines kompetencijas platesne prasme, t. y. komunikacinius, tarpasmeninius bei socialinius gebėjimus bendraujant ir apmąstant kalba (ir tekstais) reiškiamas idėjas ir vertybes, visuomenės gyvenimo problemas, svarstant galimus jų sprendimo būdus;

3) tarpdalykines kompetencijas, t. y. savarankiškumą naudojant metakognityvines strategijas ir metodus, pavyzdžiui, akademinio rašymo ir pristatymo gebėjimų plėtojimą, siekiant tolesnių sėkmingo mokymosi tikslų.

Trečiojo mokymosi ciklo (S6-S7) privaloma literatūra:

Meno srovė	Atstovai
Renesansas ir reformacija Europoje ir Lietuvos Didžiojoje Kunigaikštystėje	1. Jonas Radvanas. „Radviliada“ (ištraukos). 2. Mikalojus Daukša. „Postilė“ („Prakalba į malonųjį skaitytoją“). 3. Martynas Mažvydas. „Katekizmas“ (lietuviška eiliuota prakalba).
Barokas	4. Pasirinkti Motiejaus Kazimiero Sarbievijaus kūriniai.
Apšvieta	5. Kristijonas Donelaitis. „Metai“.
Romantizmas. Istorinis ir kultūrinis XIX a. kontekstas	6. Maironis. „Pavasario balsai“. 7. Vincas Kudirka. „Tautiška giesmė“, „Varpas“, „Labora“.
Realizmas	8. Jonas Biliūnas. Apsakymai, „Liūdna pasaka“.
Neoromantizmas	9. Vincas Krėvė. „Skirgaila“.
XX a. vidurio modernioji literatūra	10. Vincas Mykolaitis-Putinas. Eilėraščių rinkinys „Tarp dviejų aušrų“, romanas „Altorių šešėly“. 11. Jurgis Savickis. Novelių rinkiniai „Šventadienio sonetai“, „Ties aukštu sostu“. 12. Henrikas Radauskas. Eilėraščių rinkiniai „Fontanas“, „Strėlė danguje“.
XX a. katastrofų literatūra	13. Salomėja Nėris. Eilėraščių rinkiniai „Diemedžiu žydėsiu“, „Prie didelio kelio“. 14. Balys Sruoga. „Dievų miškas“. 15. Antanas Škėma. „Balta drobulė“.

Modernioji XX a. antrosios pusės literatūra	16. Justinas Marcinkevičius. „Mažvydas“. 17. Juozas Aputis. Novelių rinkinys „Keleivio novelės“. 18. Judita Vaičiūnaitė. Eilėraščių rinkiniai „Po Šiaurės herbais“, „Šaligatvių pienės“.
Nepriklausomybės laikų literatūra	19. Aidas Marčėnas. Eilėraščių rinkinys „Eilinė“.
Pastaba	<i>EB egzaminų programoje tėra tik lietuviškai rašę autoriai (nebus J. Radvano, M. Daukšos, M. K. Sarbievijaus, jie padeda suvokti literatūros istoriją, raidą).</i>

Mokinių darbai vertinami A ir B lygmenų pažymiais: A pažymiai – klasės ir namų darbai, B pažymiai – egzaminų. Kiekvieno semestro pabaigoje mokiniai laiko egzaminus raštu, o S7 klasės pabaigoje egzaminus raštu ir žodžiu.

Europos bakalaureato EB L1 egzaminas raštu

A dalis: lyrikos analizė ir interpretacija: palyginti du eilėraščius, susietus teminiu aspektu, aptarti teksto elementus, raišką. Darbo apimtis – ne mažiau kaip 200 žodžių.

B dalis: publicistikos analizė: aptarti autoriaus idėjas ir požiūrį, analizuoti ir komentuoti tekstą, išsakyti asmeninę nuomonę. Darbo apimtis – ne mažiau kaip 200 žodžių.

C dalis: literatūrinis rašinys, remiantis dviem autoriais iš trijų pateiktų (galima ir trimis): pasirinkti 1 temą iš dviejų ir parašyti literatūrinį rašinį, remiantis bent dviem nurodytais autoriais, jų kūriniams. Darbo apimtis – ne mažiau kaip 400 žodžių.

Europos bakalaureato EB L1 egzaminas žodžiu

Gimtosios kalbos L1 egzaminas žodžiu atspindi mokinių gebėjimus vartoti sakinę kalbą, suvokti pateiktus kultūrologinės tematikos publicistinius tekstus, apibūdinti autorių požiūrį, polemizuoti ir išsakyti asmeninę nuomonę aptariamam klausimui. Pasirengimo laikas – 20 min., atsakinėjimo – 20 min. (apie 10 min. monologas ir 10 min. dialogas). Tikslas – patikrinti ir įvertinti mokinių sakinės komunikacijos (viešojo kalbėjimo) gebėjimus.

AUKŠTESNIOJO LYGIO LIETUVIŲ KALBOS L1A KURSAS (3 pamokos)

Šį kursą pasirinkę mokiniai taip pat turi lankyti ir 4 pamokų per savaitę L1 kursą. Lietuvių kalbos L1A programa (2020-05-D-19-lt-3) praplečia ir gilina L1 programą, plėtodama tas pačias kompetencijas, kaip ir L1 programa, tik pasitelkia sudėtingesnius įvairaus pobūdžio tekstus ir taip sudaro sąlygas ugdyti aukštesnio lygmens gebėjimus.

L1A egzamino raštu (A, B, C) užduotys yra skiriamos išsamiai nagrinėti tekstus platesniame kultūriniame, istoriniame ar socialiniame kontekstuose. A dalies tekstai susieti taip, kad skatintų platų poezijos lyginamosios analizės diapazoną (ne mažiau kaip 250 žodžių). B dalyje yra pateikiamas analizuoti negrožinis tekstas (ne mažiau kaip 250 žodžių). C dalis – literatūrinis rašinys (ne mažiau kaip 400 žodžių).

Egzaminas žodžiu remiasi negrožiniais tekstais; kandidatas turėtų analizuoti kultūrologinės tematikos tekstus, demonstruodamas gilesnius analitinius gebėjimus.

Skiriamasis L1A programos bruožas yra reikalavimas sudaryti du atskirus projektus (vieną S6, kitą S7 klasėje): rašytojo kalbos arba žiniasklaidos kalbos tyrimas, analitinis kritinis autoriaus(-ių) kūrybos tyrimas, kritinė esė ir pan.

Pagrindinė literatūra:

1. Platonas. „Valstybė“ (7 knyga, Olos alegorija).
2. Viljamas Šekspyras. „Hamletas“.
3. J. Tumas-Vaižgantas. „Dėdės ir dėdienės“.
4. Šatrijos Ragana. „Sename dvare“.
5. Jonas Aistis. Eilėraščių rinkinys „Katarsis“.
6. Vytautas Mačernis. Eilėraščių rinkinys „Po ūkanotu nežinios dangum“.
7. Juozas Grušas. „Barbora Radvilaitė“.
8. Alfonsas Nyka-Niliūnas. „Skausmo gramatika“.
9. Romualdas Granauskas. Apsakymai ir esė iš rinkinio „Su peteliške ant lūpų“.
10. Marcelijus Martinaitis. Eilėraščių rinkinys „Tolstantis“.
11. Vanda Juknaitė. „Stiklo šalis“.

FILOSOFIJA (2 arba 4 pamokos)

Filosofijos kursui gali būti skiriamos 2 (PH2) arba 4 (PH4) pamokos, mokiniai laisvai pasirenka norimą kursą. Programa skirstoma į teorinę, sąvokų ir klausimų dalis. Konceptija yra idėja - tai leidžia atsiverti teorijai, suvokti filosofinių klausimų prasmę ir mokėti į juos atsakyti. Klausimai yra privalomi atspirties taškai, tačiau gali būti atsižvelgiama į variacijas ir priedus. Remiamasi įvairiais filosofiniais šaltiniais, tiek klasikiniais, tiek šiuolaikiniais (Sokratas, Platonas, Epikūras, R. Dekartas, T. Hobsas, K. Marksas, Ž. P. Sartras ir kt.).

Mokymosi procese vertinamos įvairios mokinių veiklos: dalyvavimas diskusijose, disputuose, kritinių esė rašymas, pranešimai ir kt. PH2 grupės mokiniai kartą per pusmetį rašo B testą, o PH4 - laiko egzaminus raštu. Abiejų grupių mokiniai baigdami S7 kursą laisvai gali rinktis ir egzaminą žodžiu.

Žinių ir gebėjimų vertinimo aspektai:

- Mokinys aiškiai ir tiksliai nustato ir suformuluoja vieną ar daugiau filosofinių problemų;
- labai tiksliai ir tinkamu būdu demonstruoja filosofines žinias;
- vartoja filosofines sąvokas ir terminologiją tiksliai, aiškiai ir tinkamai;
- savo atsakymuose efektyviai taiko filosofinius požiūrius, demonstruoja originalumą ir laisvę;

- užmezga originalius ir tinkamus ryšius tarp savo atsakymo ir kitų dalykų (integralumas).

Esminės dalyko turinio temos

EPISTEMOLOGIJA	
Teorija	Koncepcijos
Empirizmas, Racionalizmas, Skepticizmas	Nuomonė / žinios Priežastis / patirtis Tikrumas / abejonė Realybė / iliuzija Objektyvus / subjektyvus
ETINĖ FILOSOFIJA	
Hedonizmas, Utilitarizmas, Deontologija	Laisvė / determinizmas Laimė / Pareiga Vertybės / faktai Reliatyvizmas / Universalizmas
POLITINĖ FILOSOFIJA	
Socialinė situacija, Liberalizmas, Demokratija	Valstybė / visuomenė / asmuo Teisingumas / Lygybė / Teisė Revoliucija
ANTROPOLOGIJA	
Humanizmas, Egzistencializmas	Pažanga / Krizė / Tvarumas Skaitmeninė revoliucija Susvetimėjimas / Laisvė Menas / Kalba Individualumas / Seksualinė orientacija / Lytis / Tapatybė

Ar didelis skirtumas tarp 2 ir 4 pamokų kursų? Taip ir ne. Ilgesniame kurse yra daugiau erdvės ir laiko nagrinėti filosofines idėjas ir pažvelgti į skirtingas problemų perspektyvas. 2 ir 4 valandų kursuose pagrindinis mokymo turinys išlieka panašus.

BIOLOGIJA (4 pamokos)

Kursas yra skirtas tiems mokiniams, kurie ketina tęsti šio dalyko studijas universitete, studijuoti mediciną arba kitus gamtos mokslus. Mokiniam, pasirenkantiems šį kursą, turėjo gerai ir labai gerai sektis biologija S4 ir S5 metais, be to, mokiniai turi suvokti, kad pasirinktojo kurso lygis pareikalaus labiau kompleksiško požiūrio į paties dalyko turinį bei turimas matematinės kompetencijas.

Kurso pagrindą sudaro ne tik įgūdžiai, įgyti S3 metų integruotų gamtos mokslų kurse bei S5 metų ekologinėje išvykoje, tačiau ir žinios bei gebėjimai, įgyti S4 ir S5 metais, mokantis ląstelės biologijos, fiziologijos, evoliucijos, Mendelio ir molekulinės genetikos.

Kurso struktūra yra spiralinė, keturių lygmenų. Pirmasis yra ląstelių lygmuo, kurį sudaro biochemija ir ląstelės metabolizmas. Antrąjį, žmogaus organizmo lygmenį, sudaro stuburinių

gyvūnų organizmo kontrolė ir koordinacija per nervų sistemą bei organizmo apsauga nuo išorės bei vidinių veiksnių per imuninę sistemą. Trečiasis yra laiko lygmuo, kurį sudaro paveldimumas bei evoliucija. Ketvirtąjį, planetos lygmenį, sudaro ekologija.

S6 metais numatytų temų mokomasi pagrindiniuose lygmenyse, tačiau S7 metais prie tų pačių temų dar kartą sugrįžtama jau aukštesniuose lygmenyse.

Reikėtų priminti, kad mokiniai turi galimybę pasirinkti dviejų pamokų biologijos laboratorinių darbų kursą.

Formalųjį vertinimą S6 klasėje sudaro du egzaminai raštu, laikomi kiekvieno semestro pabaigoje. S7 klasėje pirmojo semestro pabaigoje mokiniai taip pat per tris valandas turi parašyti rašto darbą, o po to daugeliui mokinių birželio mėnesį dar tris valandas reikia laikyti Europos bakalaureato baigiamąjį egzaminą. Mokiniais taip pat sudaroma galimybė kurso pabaigoje laikyti egzaminą žodžiu.

S6 klasė

Citologija
Biochemija
Membranos
Fermentai
ATP
DNR
Nervų sistema
Požymių paveldėjimas
Evoliucija
Ekologija

S7 klasė

ATP sintezė
Baltymų sintezė
Genų raiška
Evoliucijos modeliavimas
Imuninė sistema
Epidemiologija
Ekosistemų analizė
Trofiniai lygmenys
Medžiagų ciklai
Modeliavimas planetos lygmeniu

BIOLOGIJA (2 pamokos)

Šis dviejų pamokų kursas yra skirtas tiems mokiniams, kurie nepasirinko keturių pamokų kurso, šį kursą gali rinktis ir chemijos arba fizikos kursus pasirinkę mokiniai.

Kurso pagrindinis tikslas yra mokinių orientacija į dalyko kompetencijas, kurios padėtų mokiniams tapti informuotais ir atsakingais visuomenės nariais, padėtų priimti informuotus sprendimus.

Kurso pagrindą sudaro S4 ir S5 metais įgytos dalyko žinios bei kompetencijos, kursas nėra skirtas mokiniams, kurie planuoja karjerą mokslo, technologijų, inžinerijos ar matematikos srityse. Kurso tikslas – suteikti mokslinį raštingumą, mokantis šešių, su kasdieniu gyvenimu susijusių temų (maistas ir mityba, sveikata, visuomenės sveikata ir epidemiologija, genų manipuliacijos, klimato kaita ir bioįvairovė, protas, mokymasis, atmintis).

Biologijos studijos yra labai svarbios, kad mokiniai suprastų save kaip gyvas būtybes pasaulyje. Atitinkamai kurso metu mokytojai turėtų parodyti žmonių sveikatos problemas – individualias, socialines ir pasaulines – kur tinkama. Jie taip pat turėtų nurodyti ryšius, susijusius su biologine įvairove, apsauga, tvariu vystymusi ir klimato kaita. Mokytojai raginami derinti veiksmus su atitinkamomis užklausinėmis veiklomis, pavyzdžiui, mokyklų klubais ir išoriniais ištekliais. Galiausiai mokytojai turėtų pasinaudoti Europos mokyklų gamtos mokslų simpoziumo teikiama galimybe visoje S1–S7 klasių gamtos mokslų mokymo programoje.

Šiame kurse labai skatinamas požiūris į gamtos mokslų ir matematikos mokymąsi, vadinamą tyrimais pagrįstu mokymusi (IBL). IBL apžvalgą galima rasti PRIMAS žiniomis pagrįsto mokymosi vadove. Naudingas ir praktiškas būdas kurti apklausomis pagrįstas pamokas yra „5E“ pamokų plano modelis.

Formalųjį vertinimą S6 metais sudaro B testai. S7 klasėje visi testai harmonizuoti, birželio mėn. mokiniai gali rinktis laikyti egzaminą žodžiu.

S6 klasė

Maistas, mityba, sveikata
manipuliacijos
Asmeninė ir visuomenės sveikata
bioįvairovė
Smegenys ir smegenų veikla:
išmokimas, atmintis, sąmonė

S7 klasė

Genų
Klimato kaita ir
Projektas

CHEMIJA (4 pamokos)

Chemijos kursas svarbus tiems mokiniams, kurie ketina tęsti universitetines studijas ir mokytis gamtos mokslų. Šis kursas apima fundamentaliuosius mokslus (ypač biologiją ir chemiją) ir tokius mokslus, kaip aplinkosauga, ekologija, medžiagų mokslas, biochemija, genetika, mikrobiologija, medicina, veterinarija, dantų gydymas, farmakologija, metalurgija ir chemijos inžinerija.

Kursas taip pat tinka tiems mokiniams, kurie domisi chemija, yra jai gabūs, bet neketina siekti mokslinės karjeros. Į akademinį chemijos dalyko išmanymą atsižvelgiama ir tai laikoma pranašumu, pretenduojant į kitus konkursinius dalykus, tokius, kaip teisė ir ekonomika.

Mokinių, besirenkančių šį dalyką, chemijos pasiekimai S5 klasėje turi būti aukšti, mokiniai turi išmanyti visas kurso temas. Kadangi būtinos matematikos žinios, mokiniai, 6 valandas mokęsi matematikos S5 klasėje, laikytini tinkamiausiais. Mokiniai taip pat privalo

turėti informacinių technologijų įgūdžių. Apskritai mokiniai turi būti entuziastingi ir pasiryžę gauti gilesnių chemijos mokslo žinių. Jie turi gebėti mokytis ir savarankiškai.

Formalųjį vertinimą S6 klasėje sudaro du egzaminai raštu, laikomi kiekvieno semestro pabaigoje. S7 klasėje pirmojo semestro pabaigoje mokiniai taip pat per tris valandas turi parašyti rašto darbą, o po to daugeliui mokinių birželio mėnesį dar tris valandas reikia laikyti Europos bakalaureato baigiamąjį egzaminą. Mokiniams taip pat sudaroma galimybė kiekvieno kurso pabaigoje laikyti egzaminą žodžiu. Praktinio egzamino nėra, tačiau laboratoriniai darbai yra sudėtinė kursų dalis.

S6 klasė

Atomo sandara. Cheminis periodiškasmas
Cheminiai ryšiai
Tarpmolekulinės sąveikos jėgos
Termochemijos pagrindai
Cheminė kinetika
Organinės chemijos pagrindai (1 dalis):
alifatiniai junginiai ir aromatiniai
angliavandeniliai

S7 klasė

Cheminė pusiausvyra
Rūgštys ir bazės
Elektrochemija
Organinė chemija (2 dalis): reakcijos mechanizmai, alkoholiai, aldehidai ir ketonai, angliavandeniniai, karboksilinės rūgštys, riebalai ir aliejai, aminai ir amino rūgštys

MATEMATIKA

Matematika S6 ir S7 klasėse privaloma visiems mokiniams.

Matematikos mokomasi trimis lygiais: galima mokytis **tris**, **penkis** ir **aštuonias** pamokas per savaitę. Aštuonių pamokų kursą sudaro penkių pamokų kursas ir papildomas aukštesniojo lygio kursas, kuriam skiriamos papildomos trys pamokos per savaitę.

Matematikai naudojamos šiuolaikinės technologijos – *TI-84 Plus CE-T Python Edition graphing calculator* (arba kitos analogiškos, priklausomai nuo mokyklos sprendimo), kurios yra privalomos. Kompiuterinė *GeoGebra Suite* programa, kuri naudojama pamokose mokytojo sprendimu ir / arba mokiniai naudoja namie. *GeoGebra Suite* yra atviro kodo programa, kurią mokiniams reikia įsidiesti į savo kompiuterius. Pirmiausia, technologijos naudojamos siekiant praplėsti kursą, stiprinant įgūdžius ir taupant laiką. Antra, jos naudojamos, siekiant modeliuoti realius duomenis, ko nebūtų galima padaryti nenaudojant technologijų.

Kadangi vertinimo procesas atspindi programą, todėl technologijų naudojimas privalomas bent pusėje visų oficialių vertinimų.

5 PAMOKŲ MATEMATIKOS KURSAS

Tai matematikos kursas mokiniams, kurie turi stiprius matematikos įgūdžius ir yra baigę šešių pamokų matematikos kursą S4-S5 klasėse, taip pat tiems mokiniams, kuriems reikia tvirtų matematikos žinių, norint įstoti į universitetų tam tikras programas ar tiesiog norint turėti daugiau karjeros galimybių.

Mokymo programa: mokymo programos svarbiausią dalį sudaro fundamentalioji matematika, ugdomi mokinių gebėjimai analizuoti funkcijas ir diagramas, įskaitant diferencialus ir integralų skaičiavimą. Kursas taip pat apima vektorinę geometriją, tikimybių teoriją, statistiką, kompleksinius skaičius, skaičių sekas.

Egzaminai: kiekvieno semestro pabaigoje laikomi egzaminai – S6 klasėje (3 valandų trukmės) ir S7 klasėje (4 valandų trukmės). Vienoje egzamino dalyje yra naudojamos technologijos (skaičiuotuvas), kita egzamino dalis yra be technologijų.

3 PAMOKŲ MATEMATIKOS KURSAS

Šis kursas nėra toks sudėtingas, kaip penkių pamokų kursas, ir jis skirtas tiek mokiniams, kuriems matematika yra sunki, tiek tiems mokiniams, kurie tęs studijas tose srityse, kur matematikos vaidmuo nėra toks svarbus. Nors kurso metu nesiekama aprėpti viso penkių pamokų kurso turinio, kai kurios temos nagrinėjamos lygiai taip pat išsamiai. S4 ir S5 klasėse lankius keturių pamokų matematikos kursą savaime reiškia, kad toliau mokinsis mokysis būtent šio – 3 pamokų per savaitę – kurso. Tie mokiniai, kuriems šešių pamokų matematikos kursas S4 ir S5 klasėse buvo sunkus, taip pat turėtų apsvarstyti būtent šią matematikos kurso pasirinkimo galimybę.

Mokymo programa: mokymo programos pagrindas – fundamentalioji matematika, mokinių gebėjimų analizuoti funkcijas ir jų diagramas ugdymas, tikimybių teorijos gilinimas po S4 ir S5 klasių. Kursas taip pat apima trigonometriją ir statistiką.

Egzaminai: kiekvieno semestro pabaigoje laikomi egzaminai – S6 klasėje (2,5 valandų trukmės) ir S7 klasėje (4 valandų trukmės). Vienoje egzamino dalyje yra naudojamos technologijos (skaičiuotuvas), kita egzamino dalis yra be technologijų.

AUKŠTESNIOJO LYGIO MATEMATIKOS KURSAS (3 pamokos)

Šį kursą pasirinkę mokiniai taip pat privalo lankyti 5 pamokų per savaitę matematikos kursą.

Mokiniai, planuojantys studijuoti gamtos mokslus, inžineriją, informatiką, technologijas ar matematiką, turėtų apsvarstyti šią galimybę. Vis dėlto šį kursą gali rinktis ne tik gamtos ir matematikos mokslus studijuojantys mokiniai – šį kursą palankiai vertina tie mokiniai, kurie vėliau universitete studijuoja teisę, filosofiją, politiką ir ekonomiką, kalbas ir įvairius kitus humanitarinius bei socialinius dalykus.

Kurso metu **nesimokoma daug sudėtingesnių temų** nei penkių pamokų per savaitę matematikos kurso metu. Jis labiau skirtas **praplėsti mokymo programą**, pristatyti temas, kurios neįtrauktos į 5 pamokų matematikos kursą.

Mokymo programa: matematikos pagrindai, algebrinės struktūros, linijinė algebra, matematinė analizė.

Egzaminai: S6 klasėje kiekvieno semestro pabaigoje laikomas 1,5 valandos trukmės B testas arba egzaminas. S7 klasėje, kursui pasibaigus, norint gauti Europos bakalaureato įvertinimą, **privalomas egzaminas žodžiu**; jo metu vertinamas S7 klasės matematikos mokymosi darbas. Egzaminas trunka dvidešimt minučių; jo metu mokinys pristato ir paaiškina uždavinio sprendimą ir atsako į jam pateikiamus klausimus.

FIZIKA (4 pamokos)

Fizika – mokslas apie fizinį pasaulį ir dėsnius, kurie jį valdo. Daugumos nuomone, fizika yra pats svarbiausias fundamentinis mokslas – visų kitų mokslo šakų ir technologijų pagrindas. Mokantis fizikos mokykloje, atsiveria galimybės studijuoti universitetuose įvairius fundamentinius ir taikomuosius mokslus bei inžineriją. Kurso metu įgyti akademiniai, praktiniai bei mąstymo įgūdžiai padeda tobulėti kiekvienam. Jie bus naudingi ir tiems, kurie ateityje neketina lankyti su tiksliaisiais mokslais ir technologijomis susijusių kursų ir sieks karjeros kitose srityse. Bet kuriuo atveju fizikos išmanymas yra labai vertinamas kaip bendrųjų mokinio kompetencijų komponentas.

Fizikos absolventai gali rasti darbo įvairiose srityse, tokiose, kaip medicina, biofizika, astronomija, elektronika, medžiagotyra, elementariųjų dalelių fizika. Išsugdytus fizikinių problemų sprendimo metodus jie sėkmingai pritaiko ir finansų sektoriuje. Inžinerija apima labai platų įvairių sričių spektrą - nuo statybų iki skaitmeninių informacinių technologijų.

Europos bakalaureato mokymo programa pagrįsta keliais pagrindiniais principais, kurie suformuluoti taip, kad sudarytų nuoseklią, vientisą žinių ir supratimo sistemą. Šie principai išlaikomi pasikeitus bet kokiai situacijai, taigi, mokymo medžiaga visada atnaujinama.

Kurse itin akcentuojamas praktinis mokymosi aspektas, bet jame taip pat gausu ir įdomių šiuolaikinių teorinių koncepcijų. Mokiniai privalo turėti pakankamai kompetencijų spręsti matematinės užduotis ir atlikti reikiamus skaičiavimus.

S6 klasė

Laukai:

Elektrinis laukas

Magnetinis laukas

Gravitacinis laukas

Sąveika:

S7 klasė

Laukai:

Elektrinis laukas

Magnetinis laukas

Gravitacinis laukas

Svyravimai ir bangos:

Pagreitis

Sukamasis judėjimas

Svyravimai ir bangos:

Harmoniniai svyravimai

Bangos lygtis ir charakteristikos

Doppler efektas

Bangų sąveika

Bangų sąveika

Stovinčios bangos

Elektromagnetinės bangos

Kvantinė fizika:

Bangų dalelių sąveika

Bangos ir dalelės dvilypumas

Atomo sandaros modelis

Vertinimas:

S6 - reguliariai atliekami testai bei užduotys ir kiekvieną semestrą laikomas egzaminas.

S7 - Europos bakalaureato pažymys remiasi 7-ųjų mokymosi metų įvertinimu. Kiekvieną semestrą reguliariai rašomi testai, o semestro gale laikomas 3 valandų egzaminas. Baigiamojo rašto darbo alternatyva – egzaminas žodžiu.