

LEMPÄÄLÄN KUNTA
OPETUSSUUNNITELMAAN PERUSTUVA LUKUVUOSISUUNNITELMA
Lukuvuosi 2023-2024

Yhteystiedot:		
Koulu ja osoite	Puhelin toimisto	Rehtori
Lempäälän lukio	040 133 7407	040 133 7946
Valkeakoskentie 19		
37500 LEMPÄÄLÄ		

Käsittely:	
Henkilökunnan kokous	2.6.2023, 8.8.2023
Vanhempainilta	

Opetushenkilöstö:			
A. Omat viranhaltijat	14		
B. Omat päätoimiset tuntiopettajat	7	E. Yht. viranhaltijat, l+p (2), p+l (1)	3
C. Omat tuntiopettajat	3	F. Yhteiset tuntiopettajat	0
D. Sijaisuus, määräaik.	3	G. Po:n virka + lu tuntiopettaja	1

Tuntikertymät (opetustunnit ja muut tehtävät liitteessä)				
Opettaja	Aine/luokka	Luokkatunnit	Muut tehtävät	Virkasuhde
Kouhi Tuula, vakanssi 973	AI	8 (1/2 työaika)		A
Mattila Heli 972	AI	17	RO, KA, PK1, TYR2	E (l+p)
Erika Mustamäki 1775	AI	14	RO, TYR 0,5	C
Järä Johanna 969	HI, YH	20	RO, KE	A
Lehtinen Jarmo 1771	HI, YH	19,5	RO, SO 1, TYR 0,5	A
Systä Petteri 982	HI, YH, UE, FI	14		C
Tenho Tuomas 1776	HI, YH	3		D
Sinitalo Saija 983	EN, AI	15	RO, KV 2	B
Parvala Reija 967	EN, RA	7	RO, PK 1	A
(vv. 7.8.23-5.2.24) sij. Akseli Häärä	EN, RA	10	RO	D
Häärä Maija 978	EN, ENT, RA	17	RO, TYR 0,5	A
Heikkilä Maria 968	RU	15,5	RO	A
Lohiniva Anne 1772	EN, ENT, SA	19,5	RO	B
Perälä Liisa 971	RU, SA	21	RO, KE, TYR 0,5	B
Setälä Mika 974	MA, MAY	19	TYR 0,5	A
Sopanen Outi 1773	MA, MB, MAY	21	RO, VARAREHT.	B
Järvinen Jooseppi 976	MA, MB, MAY	22	RO	A
Sarkola Sini 1613	MB	5		D
Jalonen Eero 980	KE	15	DE 3, VARAREHT.	B
Merta Tatu 975	FY	20	RO, DE 4, KH 1	A
Kuisma Merja 979	BI, GE	19	RO, DE 1, SO 0,5, TYR 0,5, KH 0,5	A
Haavisto Sari 970	UE, PS	23	TYR 0,5	A
Salonen Taina 1518	VE	6, opv 12	apulaisrehtori	A
Tossavainen Erno 965	GE	5,5, opv 5	rehtori	A
Pajari Risto 1777	MU	7	ES 1,5 väl. 0,5	C
Gullsten Eeva 966	KU	14	RO, KH 1,25, TYR 0,5, KE	E (l+p)
Rantanen Olli-Pekka 839	LI	1		G (p+l)
Keskinen Katja 858	LI, TE	24	RO	A
Haapalahti Suvi 977	OP, OPT	OP 7,1 OPT 0,5	Ohjaus 17,64, KE	B
Luoto Katja 1947	OP	OP 8,5	Ohjaus 23,5	E (l+p)
Aalto Suvi 1571	EO, RU, OPT	RU 3 OPT 0,5	EO 22	B

Lukiokoulutuksen tehtävä

Lukiokoulutuksen tehtävänä on laaja-alaisen yleissivistyksen vahvistaminen. Lukiokoulutuksessa yleissivistys koostuu arvoista, tiedoista, taidoista, asenteista ja tahdosta, joiden avulla kriittiseen ja itsenäiseen ajatteluun pystyvät yksilöt osaavat toimia vastuullisesti, myötätuntoisesti, yhteisöllisesti ja itseään kehittäen.

Lukioaikana opiskelija kartuttaa ihmistä, kulttuureja, ympäristöä ja yhteiskuntaa koskevaa olennaista tietoa, osaamista ja toimijuutta. Lukio-opetus valmistaa opiskelijaa ymmärtämään elämässä ja maailmassa vallitsevia monitahoisia keskinäisriippuvuuksia sekä jäsentämään laaja-alaisia ilmiöitä.

Lukiokoulutuksella on opetus- ja kasvatustehtävä. Lukiokoulutuksen aikana opiskelija rakentaa identiteettiään, ihmiskäsitystään, maailmankuvaansa ja -katsomustaan sekä paikkaansa maailmassa. Samalla opiskelija kehittää suhdettaan menneisyyteen ja suuntautuu tulevaisuuteen. Lukiokoulutus syventää opiskelijan kiinnostusta tieteiden ja taiteiden maailmaan sekä kehittää valmiuksia elämänhallintaan ja työelämään.

Lukiokoulutus rakentuu perusopetuksen oppimäärälle. Se antaa yleiset ja monipuoliset jatko-opintovalmiudet yliopistoihin, ammattikorkeakouluihin ja lukion oppimäärään perustuvaan ammatilliseen koulutukseen. Lukiossa hankittuja tietoja ja taitoja osoitetaan lukion päättötodistuksella, ylioppilastutkintotodistuksella, lukiodiplomeilla ja muilla näytöillä.

Lukiokoulutus ohjaa opiskelijaa tulevaisuuden suunnitelmien laadintaan, maailmankansalaisuuteen kasvamiseen ja jatkuvaan oppimiseen.

Tampereen kaupunkiseudun lukioissa lukiokoulutuksen tehtävää täsmentävät seuraavat päämäärät:

- lukiokoulutus tukee opiskelijan kasvua tasapainoiseksi ja vastuulliseksi kansalaiseksi
- lukiokoulutus antaa jokaiselle opiskelijalle hyvät valmiudet jatko-opintoihin, työelämään ja jatkuvaan itsensä kehittämiseen
- opetus ja oppimistulokset ovat kansallisesti ja kansainvälisesti korkeatasoisia
- lukiokoulutus tarjoaa turvallisen, luovuutta ja sosiaalisia taitoja kehittävän oppimisympäristön sekä edistää yhteisöllisyyttä alueellaan
- lukiokoulutus tukee opiskelijan kansainvälistymistä tarjoten kansainvälisiä projekteja ja yhteistyökumppaneita
- lukiokoulutus kehittää opetusmetodeja ja oppimisympäristöjä

Lempäälän lukion arvopainotukset

Lempäälän lukion toiminnan keskeisin arvo on yhteisöllisyys. Jokainen yhteisön jäsen kohdataan omana yksilönään. Opiskelijoiden hyvinvointia ja opiskelua tuetaan monipuolisesti. Pyrkimyksenämme on synnyttää sydämen sivistystä, jonka avulla opiskelija osaa toimia aktiivisesti tulevaisuuden alati muuttuvassa maailmassa.

(Lempäälän lukion opetussuunnitelma)

Koulun kehittämisen ja arvioinnin painopisteet lukuvuonna 2023-2024

Opetuksen laadukkuus sekä laaja opintotarjonta tukevat oppimista. Monipuolisilla tukitoimilla pyritään huomioimaan opiskelijoiden erilaiset tarpeet mahdollisimman hyvin. Yhtenä osaamista lisäävänä tukimuotona toimii ylöspäin eriyttäminen. Yhteisöllistä toimintaa kehitetään edelleen yhdessä yhteisöpedagogin ja Tredun kanssa. Laadukkaalla opetuksella, oppimisen tukitoimilla sekä yhteisöllisellä toiminnalla tuetaan oppilaitoksen hyvinvointia. Kestävän kehityksen mukaiseen ja lukion ympäristöön liittyvään toimintaan kiinnitetään erityistä huomiota. Teknologian, kuten tekoälyn, hyödyntämiseen oppimisprosessissa kiinnitetään erityistä huomiota.

Lukuvuoden 2023-2024 toimintaa kehittävät työryhmät ja jäsenet:

- Erilaiset oppijat
 - o Tukee opettajia erilaisten oppijoiden huomioimisessa
 - o Kehittää toimintatapoja erilaisten oppijoiden tukemiseen
- Jäsenet: Eero Jalonen (pj.), Heli Mattila, Suvi Aalto, Mika Setälä, Saija Sinitalo

- Juhlat ja tapahtumat
 - Itsenäisyys- ja lakkiaisjuhla, joulujuhla, vanhojen päivä, lukuvuoden päättöjuhla
 - Jäsenet: Sari Haavisto, Liisa Perälä, Erika Mustamäki, Katja Keskinen

- Ilmastositurit
 - Henkilökunta- ja opiskelijajäsenistä koostuva ryhmä
 - Ympäristöasioiden huomioiminen lukion ja koko kampuksen toiminnassa
 - Teemapäivät, teeman integrointi aineenopetukseen
 - Opettajajäsenet: Eeva Gullstén, Maija Häärä, Jarmo Lehtinen, Merja Kuisma

- Hyvinvointi
 - Henkilökunnan hyvinvoinnin huomioiminen
 - Kampuslaisten hyvinvoinnin huomioiminen, yhteistyö Tredun ja yhteisöllisen OHR:n kanssa
 - Tyhy-toiminta
 - Teemapäivät
 - Jäsenet: Akseli Häärä, Anne Lohiniva, Risto Pajari, Outi Sopanen, Maria Heikkilä

- KV-, monikulttuurisuus ja -kielisyys
 - Kansainvälisyyskasvatus, kotikansainvälisyys
 - Teemapäivät ja -infot
 - Jäsenet: Saija Sinitalo, Jarmo Lehtinen, Mika Setälä, Eero Jalonen

- Kehittämisryhmä
 - Koko koulu ohjaa
 - Uuden opetussuunnitelman mukaisen koko koulu ohjaa -periaatteen ja ohjaussuunnitelman jalkauttaminen osaksi Lelun toimintakulttuuria
 - Ryhmänohjaajien vuosikurssivastaavina toimiminen
 - Seudullisiin ryhmätasovastaavien tiimitapaamisiin osallistuminen
 - Jäsenet: Outi Sopanen (pj.), Johanna Järä, Suvi Haapalahti, Liisa Perälä, Katja Luoto, Eeva Gullstén

Myös opiskelijat osallistuvat osaan ryhmistä.

Lisäksi OVTESin mukaan opettajan työaikaan kuuluu osallistuminen yhteissuunnitteluun siten, että opettajainkokouksiin, aineryhmäkokouksiin ja neuvotteluihin varataan koulukohtaisesta toteutuksesta riippuen vähintään 2-5 tuntia opettajaa kohti kahdessa viikossa. Näin tehdystä työstä ei pidetä kirjaa.

Arvioinnin painopisteet

Jokainen kehittämisryhmä toimii myös oman toiminnan arvioijana. Arvioinnin painopisteinä ovat kehitettävät asiat.

Opettajat keräävät lukuvuoden aikana palautetta antamastaan opetuksesta. Lisäksi opiskelijat saavat lukuvuoden aikana vastata lukion toimintaa arvioivaan kyselyyn.

Opettajien VESO-koulutus (1+1+½+½)

- Ma 7.8.2023 klo 9-15 (1): Koko koulu ohjaa, tekoäly opetuksessa, työhyvinvointi
- Ti 8.8.2023 klo 9-15 (1): Älynäyttökoulutus, lukuvuoden suunnittelu
- Ti 24.10.2023 (½): Aineenopettajien välinen yhteistyö Lempäälän perusasteen kanssa
- Kevät 24 (½): Lukuvuodelle 2024-25 huomioitavat asiat

Verkottuminen muiden oppilaitosten kanssa

Yhteistyö Tredun kanssa kaksoistutkinnon sekä mm. työelämäprojektien kanssa.

Yhteistyö tiede- ja ammattikorkeakoulujen kanssa (mm. Tampereen yliopisto ja ammattikorkeakoulu, Itä-Suomen yliopisto)

Yhteistyö Tampereen seutukunnan lukioiden kanssa: Ainetiimitoimintaa, rehtorien tapaamiset

Tampereen ympäristökuntien lukiot. Yhteistyö sisältää mm. tietojen vaihtoa, yhteistä VESO - koulutusta, kansainvälistä yhteistyötä.

Osake, Tampereen seutu. Pääpaikka tällä hetkellä Lempäälässä. Tarjoaa täydennyskoulutusta.

-

HANKKEET Iv 2023-2024

1. OPH:n Innovatiivisten oppimisympäristöjen edistäminen lukiokoulutuksessa

- Lelu: *Oppimisen iloa ja älyä*
 - Haluamme edistää tekoälyn lukutaitoa ja tekoälyyn pohjautuvien teknologioiden käyttöä lukiokoulutuksessa. Tekoälyä lähestytään sekä oppimisen työkaluna että ilmiönä, jonka ymmärtäminen on tärkeä osa lukiokoulutuksen tuottamaa yleissivistystä. Ilmiön syvällinen ymmärtäminen auttaa opiskelijaa tunnistamaan tekoälyn mahdollisuudet ja rajat oman opiskelun ja oppimisen tukena.
 - Avustuksen käyttöaika 01.06.2023 - 31.12.2025
 - Hankkeen hyväksyttävät kokonaismenot 38 500 €
 - Hanketyöryhmä: Mika Setälä, Anne Lohiniva, Petteri Systä, Jooseppi Järvinen, Eero Jalonen, Eeva Gullstén
 - Korvaus hanketyöstä 100/200 €/kk

2. Opetushallituksen erityisavustus

Opetushallitus on myöntänyt marraskuussa 2022 Lempäälän lukiolle erityisavustuksen koronaepidemian vaikutusten tasoittamiseksi ajalle 9.11.22- 31.7.24. Lempäälän lukiolle myönnettiin erityisavustusta niin, että kokonaismenot voivat olla 70 500 €. Saatu erityisavustus käytetään 1.8.23-31.7.24 koronatoimista johtuvien oppimisvajeiden paikkaamiseen niin, että avustuksella järjestetään opiskelijoille lisä- ja tukiopetusta. Erityisavustuksesta maksetaan ½ - opinto-ohjaajan palkkakulut lukuvuotena 23-24.

MUUTA

Yhteydet muuhun työelämään

Yhteistyötä tehdään monipuolisesti Pirkanmaan ja Lempäälän yrittäjien kanssa. Lukuvuoden aikana tehdään yritysvierailuja. Yritysten ja yhteisöjen edustajia voidaan käyttää asiantuntijoina oppitunneilla. Yhteistyössä Tredun ja Lempäälän yrittäjien kanssa on perustettu Virta-heimo, jonka kautta kampuksen yhteistä työelämätoimintaa koordinoidaan.

Kansainvälisyys

Osana kansainvälisyyskasvatusta mahdollistetaan opiskelijoiden osallistuminen yksilö- (mm. ESN) ja ryhmäopintomatkoille. Koulu voi osallistua määrärahojen puitteissa matkakustannuksiin. Suurimman osan kustannuksista opiskelijat maksavat itse.

Osallistumme ESN-yhteistyön (European School Network) puitteissa toteutettavaan seminaariin Romanian Cluj:ssa. Ulkomaille suuntautuvia opintomatkoja tehdään mm. historian ja saksan yhteisen opintojakson aikana (Berliini) sekä ruotsin kulttuurikurssin aikana (pohjoismainen kaupunki).

Lukiossa on vaihto-oppilaita. Lukuvuoden aikana voidaan vastaanottaa lisää vaihto-opiskelijoita sekä ottaa vastaa muitakin kansainvälisiä vieraita tutustumiskäynneille.

Opintomatkat

Lukiosta tehdään eri oppiaineiden opetussuunnitelmien mukaisia opintomatkoja lukuvuoden aikana. Harkinnanvaraisesti ja määrärahojen puitteissa myös muita koulun toimintaan liittyviä matkoja. Opintomatalle toteuttaminen voidaan päättää myös lukuvuoden aikana.

Ylioppilastutkinto

Yo-kirjoitukset järjestetään syksyllä 2023 ja keväällä 2024. Kirjoitukset järjestetään yo-luokissa ja/tai liikuntasalissa sekä tarvittaessa muissa erillisissä tiloissa.

LUKION JOHTAMINEN JA VASTUUALUEET

Rehtori Erno Tossavainen

- Koulun toiminta ja kehittäminen
- Henkilöstö
- Talous
- Ylioppilaskirjoitukset
- Sähköinen oppimisympäristö
- Virta-kampus

Apulaisrehtori Taina Salonen

- Primus-, Kurre, Wilma
- Kurssitarjotin
- Opiskeluhoolto
- Kotisivut, some- yms. viestintäkanavat

Vararehtorit Eero Jalonen ja Outi Sopanen

- o Työryhmien puheenjohtajuus (Jalonen: Erilaiset oppijat, Sopanen: Koko koulu ohjaa)
- Rehtoreiden sijaistaminen rehtoreiden poissa ollessa
- Kampuksen johtoryhmän jäsenyys

Kampuksen johtoryhmä

- Jäsenet lukiosta: rehtori (pj.), apulaisrehtori, vararehtorit, lehtori Johanna Järä
- Jäsenet Tredusta: toimipistevastaava Marko Seppä-Murto (vpj.), tiimivastaavat
- Lukion ja Tredun yhteisten asioiden käsittely

Kouluvuoden kalenteri 2023-2024:

(mm. juhlat ja teemat, opintomatkat, liikuntatapahtumat, ystävyyskouluvierailut ja muu koulun ulkopuolinen opetus)

19.8.	Lukuvuoden aloitus
11.8.	Lukion ja Tredun ykkösten ryhmäytymispäivä
14.8.	Koulukuvaus
11.-25.9.	Ylioppilaskirjoitukset
34.-8.10.	ESN-konfrenssi, Istanbul
12.10.	1. vuosikurssin vanhempaintapaaminen
16.-20.10.	Syysloma
Marras-joulukuu	Kampuksen esittelyjä 9. luokkalaisille
5.12.	Ylioppilas-/itsenäisyysjuhla/ammattiin valmistujaisjuhla
Joulukuussa	Historian ja saksan yhteinen opintoretki Berliiniin
21.12.	Joulujuhla ja joulukirkko/vaihtoehto-ohjelma
8.1.	Kevätlukukauden aloitus
Tammikuussa	Koulutustuki ry:n teatteriretki
24.1.	Esittelyilta lukioon pyrkiville ja heidän vanhemmilleen
8.2.	Penkkarit
9.2.	Vanhojenpäivä, Wanhat tanssit
26.2.-1.3.	Talviloma
12.3.-27.3.	Ylioppilaskirjoitukset
24.4.	2. vuosikurssin vanhempainilta
Huhti-toukokuu	Ruk-kurssin opintoretki
31.5.	Riemuylioppilaat Kampuksella
1.6.	Lukuvuoden päätös ja ylioppilasjuhla

Lukuvuoden aikana voidaan järjestää muitakin kuin em. tapahtumia.

Opiskelijahuolto:

Kampuksen oppilaitoskohtainen opiskelijahuoltoryhmä:

Lukiosta ap.reht. Taina Salonen (puh.joht.), opo Suvi Haapalahti, opo Katja Luoto, EO Suvi Aalto, lehtori, opettajajäsen Mika Setälä ja opiskelijajäsen Vinski Vesämäki.

Tredusta koulutuspäällikkö Marko Seppä-Murto, opettajajäsen Mari Uusinoka, opo Soile Kotti, EO Minna Harjanne ja opiskelijajäsen.

Opiskelijahuollosta terv.hoit. Johanna Hirvelä, kuraattori Krista Krekola, psykologi Marleena Piikkilä ja psykiatrinen sair.hoit. Jennimari Kaipainen

Lisäksi kokouksiin voivat tarvittaessa osallistua Etsivän nuorisotyö (Lempäälä, Vesilahti, Akaa + mahdolliset muut opiskelijoidemme kunnat) sekä erikseen kutsutut asiantuntijavieraat

Oppilashuollon henkilöstö ja toiminta-ajat Virta-kampuksella

Tehtävä	Tavoitettavissa
Kouluterveydenhoitaja Johanna Hirvelä	päivittäin
Opinto-ohjaaja Suvi Haapalahti	päivittäin
Opinto-ohjaaja Katja Luoto	päivittäin
Erityisopettaja Suvi Aalto	päivittäin
Koululääkäri	ks. koulun kotisivu
Psykologi Marleena Piikkilä	päivittäin
Sairaanhoitaja, psykiatria, Jennimari Kaipia	päivittäin
Koulukuraattori Krista Krekola	päivittäin

Opiskelijakuntatoiminta

Opiskelijakunnan toimintasuunnitelma lukuvuodelle 2023 löytyy Lempäälän lukion kotisivuilta. Opiskelijakunnan ohjaavana opettajana toimii apulaisrehtori Taina Salonen

Kodin ja koulun yhteistyösuunnitelma:

(koulukokoukset, vanhempainillat, tiedottaminen)

Koulun kotisivulta löytyy mm. opinto-opas, opiskelijahuoltohenkilöstön tapaamisajat, lukuvuoden keskeiset tapahtumat, kurssitarjotin, järjestyssäännöt ja kurssien suoritusohjeet.

Koulun tärkeänä tiedotuskanavana on Wilma

to 12.10.2023: 1. vuosikurssin vanhempaintapaaminen

ke 24.1.2024: 9.-luokkalaisille ja heidän vanhemmilleen tarkoitettu lukioon tutustumisilta

ke 24.4.2024: 2. vuosikurssin opiskelijoiden vanhempainilta, pidetään verkossa: seuraavan lukuvuoden suunnittelu, ylioppilaskirjoitukset ja lukion jälkeiset opiskelumahdollisuudet

Lukuvuoden työ- ja loma-ajat:

SYYSLUKUKAUSI	9.8.2023 – 22.12.2023
SYYSLOMA	16.10.2023 – 20.10.2023
KEVÄTLUKUKAUSI	8.1.2024 – 1.6.2024
TALVILOMA	26.2.2024 – 1.3.2024

Sivistysjohtaja voi myöntää tilapäisen poikkeuksen työ- ja loma-ajoista siten, että poikkeukset eivät kohdistu lukukauden alkamis- ja päättymispäiviin ja niin, että ne eivät aiheuta ylimääräisiä kustannuksia.

Syksyn yo-/ammattiin valmistujais-/itsenäisyysjuhla järjestetään 5.12.2023. Kevään ylioppilasjuhla la 1.6.2024.

Koulun käyttötaloustilanne 27.9.2023

Käyttöalue/momentti	Talousarvio	Jäljellä	Toteuma
Kulut (netto)			

Koulun kunnossapitosuunnitelma vuosille 2023-2024:

Tarpeenmukaisia ylläpitotöitä. Piha-alueen uusi pysäköintisuunnitelma sekä sähköautojen latauspaikkojen rakentaminen Tredun kiinteistöjen aikataulujen mukaisesti. Kulunsallintajärjestelmän sekä liikuntasalin ovipuhelimen asennukset kesällä 2023. Suunnitelmat tehdään yhteistyössä Tredun ja Tredun kiinteistöjen kanssa. Kesällä 2023 tapahtunut uuden esitystekniikan asennus lukioluokkiin.

Koulun tarpeita

- Varmistetaan sähköisten yo-kirjoitusten vaatimat tietoliikenne- ja sähköyhteydet (YTL:n vaatimukset).

Liite

OPINTOMATKAT lukuvuonna 2023-24

Koulun ulkopuolinen opetus

Lukuvuoden aikana voidaan järjestää myös muita opintomatkoja tilanteen niin salliessa. Berliini - portti Eurooppaan -kurssin tavoitteena on toteuttaa opintomatka Berliiniin mahdollisesti joulukuussa. Vastaavasti Ruotsin kulttuurikurssin tavoitteena on päästä vierailulle pohjoismaiseen kohteeseen huhti-toukokuussa. Lisäksi pienempiä opintoretkeä voidaan tehdä eri oppiaineissa tilanteen mukaan. Lempäälän lukio osallistuu 4.-8.10.2023 Cluj:ssa Romaniassa pidettävään kansainväliseen ESN-konfrensisiin.

OPINTOMATKAT lukuvuonna 2023-24

Koulun ulkopuolinen opetus / Historia

- HI05: Päivä Turussa: Turun linna, Aboa Vetus-museo, Tuomiokirkko...
kaksi ryhmää
- HI06 (Kulttuurien kohtaaminen): Jokin mahdollinen erityisnäyttely
kaksi ryhmää
- HI08 (Idän jättiläiset): Museokäynti Tampereelle (uudistetussa Lenin-museossa)
kaksi ryhmää
- HI09 (Sotienjälkeinen Suomi): Museokäynti Työväenmuseo Werstaalla, Ysäri-näyttely?
- HI10 (Fasistiset liikkeet): Mediamuseo Rubriikki Tampereella

Koulun ulkopuolinen opetus / Yhteiskuntaoppi

- YH06 (Vaikutetaan yhdessä): Käynti Helsingissä: eduskunta, Suomen pankin rahamuseo, Kiasma / Tamminiemi
yksi ryhmä
- YH07 (Talous ja työelämä tutuksi): Tutustumiskäynti lähialueen yrityksessä / messuilla / seminaarissa

yksi ryhmä

- YH08 (Lakien viidakossa): Vierailukäynti Tampereen käräjäoikeudessa ja mahdollisesti Poliisimuseossa, Poliisiammattikorkeakoululla, käynti vankilassa?

yksi ryhmä

Kuvataide

- 16.8. Tampere
- 18.8. Helsinki
- 25.8. Laukko

Biologia ja maantiede

1. periodi

BI2.3 + BI3.2 Opintomatka Hyytiälän Metsäasemalle pe 11.8.2023 klo 11.00–18.30

- Suomen yleisimmät metsätyypit
- Metsän ja ilmakehän vuorovaikutukset
- Ilmakehätieteellinen tutkimus: metsätieteet + fysiikka + kemia
- Ilmastotureiden globaali metsähanke: Suomen metsien nykytila ja tulevaisuus

BI4.1 Solu ja perinnöllisyys + BI7 Biologian kokonaiskuva ke 6.9.2023 klo 14.20–17.00

- Elektronimikroskoopit: TEM ja SEM
- Opintokäynti Hervannan Mikroskopointikeskukseen

4. periodi

BI4.2 Solu ja perinnöllisyys ma 4.3.2023 klo 14.20–17.00

- Elektronimikroskoopit: TEM ja SEM
- Opintokäynti Hervannan Mikroskopointikeskukseen

5. periodi

BI9 Biologian laboroinnit (jos toteutuu/ylöspäin eriyttämistä)

- Opintokäynti Tampereen yliopiston lääketieteen ja terveysteknologian tiedekuntaan
- Laborointiviikonloppu 26. – 28.4.2024. Pe 26.4. klo 15.00-17.00, La 27. ja Su 28.4. klo 9.00-15.00
- Opiskelijat harjoittelevat automaattipipetin käyttöä, DNA:n ja proteiinien eristämistä ja molekyylin koon mittaamista, sekä siirtävät linnun geenin kolibakteeriin.