

# Kakkoset kohti abivuotta



1

## Äidinkieli ja kirjallisuus



### Pakollinen kurssi

**ÄI08: Kirjallisuuden kontekstit (2 op)**

### Valtakunnalliset syventävät kurssit

**ÄI10: Abiturlentln kirjoltustaito (2 op) !**

- kirjoitustaidon yo-kokeeseen valmennus = kirjoitustaidon kertauskurssi
- kirjoitusprosessin eri vaiheiden harjoittelu ja taitojen vahvistaminen
- kielenhuollon kertaus

**ÄI11: Abiturlentln lukutaito (2 op) !**

- lukutaidon yo-kokeeseen valmennus = lukutaidon kertauskurssi
- erittely-, tulkinta- ja arviointitaidot tekstien sisällön, rakenteen, tyylin, kielen, visuaalisuuden, auditivisuuden ja kontekstien osalta

2

2



## Ruotsi

### VALTAKUNNALLINEN SYVENTÄVÄ

- KESTÄVÄ ELÄMÄNTAPA (RUB07)
  - Uutta sanastoa ja kielioppia, loppukokeena preli

### PAIKALLINEN SYVENTÄVÄ

- ABIEN KERTAUSKURSSI (RUB11)
  - Treenataan etenkin kirjoittamisen taitoja yo-koetta varten

10.4.2024

Alatunniste tähän

3

3



## Englanti 1/2

- **Valtakunnalliset valinnaiset:**
- **ENA07** (Ympäristö ja kestävä elämäntapa)
  - Ratkaisukeskeinen lähestymistapa globaaleihin ympäristökysymyksiin
  - Tiedonhakutaitojen vahvistaminen erityisesti lähdekritiikin näkökulmasta
  - toisen opiskeluvuoden 5. jaksoon, jos kirjoitat 3. vuoden syksyllä (S2024)
- **ENA08** (Puheviestintätaidot ja vaikuttaminen)
  - Suullisen viestinnän harjoittelua
  - Lopussa suullisen kielitaidon koe (pareittain)

10.4.2024

Alatunniste tähän

4

4

## Englanti 2/2

- Paikalliset valinnaiset:
- **ENA11** (Kirjoittaminen ja englannin kielioppi)
  - Kerrataan englannin keskeistä kieliooppia ja harjoitellaan kirjoittamista.
  - Suositellaan lämpimästi kirjoittamisen harjoitteluun ja hiomiseen yo-kuntoon.
- **ENA12** (Englannin yo-valmennus)
  - monipuolista kansainvälisissä yhteyksissä tarvittavaa kielitaitoa
  - työkaluja parhaalla mahdollisella tavalla menestymiseen ylioppilastutkinnon englannin kokeessa
  - Opintojaksokoe yo-koetta vastaava preli



## Saksa B3

### Valtakunnalliset valinnaiset

- **SAB307 Matkalla tulevaisuuteen**

Tulevaisuuden suunnitelmat, jatko-opinnot ja työelämä

- **SAB308 Matkalla kohti kestävää maailmaa**

Luonto ja luonnonsuojelu, kestävä kehitys, ilmastonmuutos, maahanmuutto

- **SAB309 Saksan abikurssi**

Harjoitellaan saksan yo-koetta varten.

# Lyhyt matematiikka



**Valinnaiset opintojaksot:**

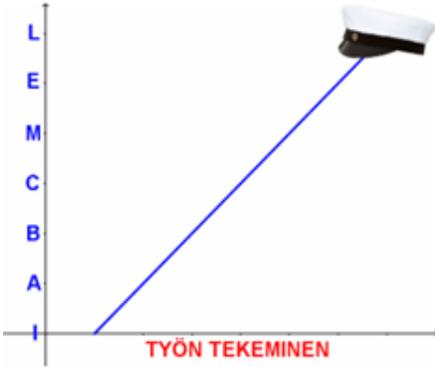
**MAB08 Matemaattinen analyysi**

- Funktion muutosnopeus graafisin ja numeerisin menetelmin
- Polynomifunktion kulku derivaatan avulla
- Sovellusten yhteydessä suurin ja pienin arvo

**MAB09 Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat**

- Normaalijakauma
- Toistokoe, binomijakauma
- Luottamusväli ja virhemarginaali

**MAB10 Lyhyen matematiikan kertaus**



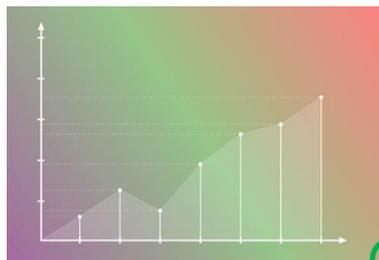
10.4.2024 Alatunniste tähän 7

7

# Pitkä matematiikka



Suoritettuna aiemmin MAY01, MAA02 – MAA09 ja ehkä MAA11



**Vaihtoehtoiset!**

**Valtakunnalliset syventävät valinnaiset**

- **MAA10** 3D-Geometria
- **MAA12** Analyysi ja jatkuva jakauma

**Paikalliset valinnaiset**

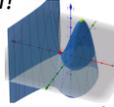
- **MAA13** Vahvistusta derivaattaan (ja integraaliin) (ei MAA12 valinneille)
- **MAA14K/MAA14H** Pitkän matematiikan kertaus/ Haasta itseäsi yo-tehtävillä

**Kaikki pitkän matematiikan kirjoittajat valitsevat!**

8

### MAA10 3D-Geometria

Opintojaksolla lasketaan avaruusgeometriaa (xyz-koordinaatistossa) mm. vektoreilla, tilavuusintegraaleilla ja kahden muuttujan funktioilla (kuva). *Nyt GeoGebra haltuun viimeistään!*



### MAA12\* Analyysi ja jatkuva jakauma

Opintojaksolla opitaan **lisää derivaatan ja integraalin** ominaisuuksia mm. tutkimalla funktioiden raja-arvoja ja integraaleja äärettömyydessä. Lisäksi opetellaan muodostamaan käänteisfunktioita ja perehdytään jatkuvaan todennäköisyysjakaumaan kuten normaalijakaumaan.

### MAA13\* Vahvistusta derivaattaan ja integraaliin

Opintojakso on tarkoitettu niille opiskelijoille, joilla on ollut vaikeuksia derivaatan ja funktioiden (ja integraalin) kanssa opintojaksoilla MAA6– MAA7.

### MAA14K / MAA14H Pitkän matematiikan kertaus/ Haasta itseäsi yo-tehtävillä

- Pitkän matematiikan ylioppilaskokeeseen valmentava opintojakso.
- Opintojaksolla opiskelija täydentää laskuvalmiuksiaan ja parantaa kykyään ratkaista matemaattisia ongelmia.
- K perinteisempi, H paja-tyyppinen

**HUOM!** Niille, jotka aikovat kirjoittaa lyhyen matematiikan yo-kokeen, suositellaan opintojaksoa **MAB10 opintojakson MAA14 tilalle.**



joko- tai

9

## Tietotekniikka (=Temaattisia Opintoja (TO))

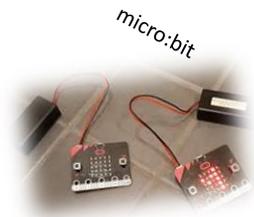
Taulukkolaskenta (a.k.a. Graafit ja tulkinat, 2 op (TOV01))

(Toim.huom.! Nimi ei ole Mikon keksimä!)

- Kurssilla opetellaan käyttämään taulukkolaskentaa niin, että siitä on hyötyä **matematiikassa(!)**, jatko-opinnoissa ja arkielämässäkin.

Robotiikka ja ohjelmointi, 2 op (TOV02)

- Kurssilla opetellaan ja harjoitellaan ohjelmointia ja algoritmista ajattelua (=kansalaistaito!) erilaisin menetelmin.
- Kurssiin voi sisältyä myös yritys- tai oppilaitosvierailu, kenties vieraileva esiintyjäkin... (mobile Fab Lab)



10

## Fysiikka

- 3. vuoden syksy alkaa työkurssilla FY09
  - Mittauksia eri laitteilla fysiikan eri osa-alueilta
  - Kerrataan ja täydennetään aikaisempien kurssien sisältöjä
  - Ei koetta koeviikolla, hyvää harjoitusta yo-kokeeseen
- FY08 Aine, säteily ja kvantittuminen
  - Kvantittuminen
  - Aineen rakenne
  - Ydinreaktiot
- FY10 Fysiikan kertaus ja täydennys
  - Kerrataan ja täydennetään aikaisempien kurssien sisältöjä ja valmistaudutaan yo-kirjoituksiin

10.4.2024

Alatunniste tähän

11

## Kemia

### Nämä olet jo mahdollisesti oppinut

KE0102 Kemia, minä ja kestävä tulevaisuus  
 KE03 Molekyylit ja mallit  
 KE04 Kemiallinen reaktio  
 KE05 Kemiallinen energia ja kiertotalous  
 KE07 Kemian työt



### 3. vuonna tarjolla

#### KE06 Kemiallinen tasapaino

- Reaktionopeus
- Tasapainosysteemit

#### KE08 Kemian kertaus

- Kerrataan kurssien KE01 – KE06 keskeiset sisällöt

10.4.2024

Alatunniste tähän

12

12



# Biologia

## VALINNAISET OPINTOJAKSOT

### BI06 BIOLOGIAN SOVELLUKSET

Opintojaksossa pyritään ymmärtämään biologisen tutkimuksen merkitystä tulevaisuuden ongelmien ratkaisemisessa. Kurssilla perehdytään biologian erilaisiinsovelluksiin lääketieteessä, teollisuudessa, elintarviketuotannossa ja luonnonvarojen kestäväen kehityksen mukaisessa käytössä. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat geeniteknologian ja mikrobiologian erilaiset sovellukset.

### BI08 BIOLOGIAN KERTAUSKURSSI

Opintojakso on tarkoitettu biologian YO-kirjoituksissa kirjoittaville abiturienteille. Kurssilla kerrataan BI01-BI06 –opintojaksojen sisältöjä ja pyritään valmistautumaan tuleviin YO-kirjoituksiin.

10.4.2024

Alatunniste tähän

13

13



# Maantiede

## VALINNAISET OPINTOJAKSOT

### GE04 GEOMEDIA – TUTKI, OSALLISTU JA VAIKUTA

Opintojakson tärkeimpänä tavoitteena on tehdä valitsemastasi alueesta maantieteellinen aluekuvaus ja hyödyntää sen työstämisessä aiemmissa maantieteen opintojaksoissa opittuja asioita. Toinen tavoite on tutustua karttojen käyttöön maantieteessä sekä paikkatietojärjestelmiin (GIS).

### GE05 MAANTIETEEN KERTAUS

Opintojakso on tarkoitettu maantieteen YO-kirjoituksissa kirjoittaville abiturienteille. Opintojaksossa kerrataan GE01-GE04 –opintojaksojen sisältöjä ja pyritään valmistautumaan tuleviin YO-kirjoituksiin.

10.4.2024

Alatunniste tähän

14

14



## Terveystieto

### VALINNAISET

#### TE03 TERVEYS JA TUTKIMUS

Terveyden tutkimus, terveyden ja sairauden historia, lääketieteen kehitys, Suomen terveydenhuollon rakenne ja haasteet, terveyteen liittyvät eettiset näkökohdat, terveyserot Suomessa ja globaalisti

#### TE04 TERVEYSTIEDON KERTAUS

Opintojakso on tarkoitettu terveystiedon YO-kirjoituksissa kirjoittaville abiturienteille. Kurssilla kerrataan TE01-TE03 –opintojaksojen sisältöjä ja pyritään valmistautumaan tuleviin YO-kirjoituksiin.

10.4.2024

Alatunniste tähän

15

15



## Filosofia

- Valtakunnalliset valinnaiset

- FI04 Totuus

- Tarkastellaan filosofisia teorioita totuudesta, tiedosta, todellisuuden luonteesta ja tieteestä.

- Paikallinen

- FI05 Filosofian kertaus

- Valmentaa filosofian yo-kokeeseen.

10.4.2024

Alatunniste tähän

16

16



## Psykologia

- Valtakunnalliset valinnaiset
  - PS04 Tunteet ja mielenterveys
    - Tarkastellaan tunteiden muodostumista ja niiden kulttuurisidonnaisuutta. Selvitetään erilaisia tekijöitä mielenterveyshäiriöiden taustalla ja hoidossa.
  - PS05 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen
    - Selvitetään yksilöllisten ominaisuuksien eroja ja niiden geneettistä perustaa. Tarkastellaan yksilöllisiä eroja älykkyydessä ja luovuudessa sekä sovelletaan tietoja erilaisuuden ymmärtämiseen.
- Paikallinen valinnainen
  - PS07 Psykologian kertaus
    - Valmentaa psykologian yo-kokeeseen.

10.4.2024

Alatunniste tähän

17

17



## Historia

- Valinnaiset
- HI7 Maailma tänään
  - ajankohtaisten maailmantapahtumien seuraaminen
- HI02- ja HI03-kurssien sisältöjen täydentämistä
  - 1. jakso
- HI8 Historian kertauskurssi
  - valmentaa historian ylioppilaskokeeseen
  - 1. ja 3. jakso



10.4.2024

Alatunniste tähän

18

18

## Yhteiskuntaoppi

- PAKOLLISET
- YH3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma
- VALINNAISET
- YH8 Kertauskurssi (1. ja 3. jakso)
- Valmentaa yhteiskuntaopin ylioppilaskokeeseen
- Lisäsuositus: HI8 Maailma tänään (1. jakso)



10.4.2024

Alatunniste tähän

19



19

## Uskonto

### Valinnaiset opintojaksot

#### UE4. Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa

- *Opiskelija tutustuu uskontojen ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen Suomessa ja suomalaiseen uskonnollisuuteen*

#### UE7. Uskonnon kertauskurssi

- *Opiskelija kerta ja harjoittelee uskonnon yo-kokeeseen*

#### UE8. Lähimmäinen ja minä

- opiskelija tutustuu ja osallistuu seurakunnan toimintamuotoihin

#### UE9. Missio maailmassa

- opiskelija tutustuu ohjatusti kirkon lähetys- ja auttamistyöhön

10.4.2024

Alatunniste tähän

20

20



## Elämäkatsomustieto



- Elämäkatsomustiedon opintojaksoista lukiossamme järjestetään vuorovuosittain ET1 ja ET2 opintojakso
- 2024-2025 lukuvuonna voit valita:
  - **ET1 Minä ja hyvä elämä**
    - minuus, elämäkatsomus, maailmankatsomus ja maailmankuva, ihmiskäsityksiä, Identiteetin muotoutuminen, olemassaolon peruskysymyksiä
- Muiden ET-opintojaksojen suorituksesta kysy Merjalta

10.4.2024

Alatunniste tähän

21

21

## Liikunta



- **Pakolliset:** --
- **Valinnaiset:**

- Virkistystä liikunnasta (LI05):

Tavoitteena erityisesti edistää opiskelijan psyykkistä toimintakykyä, myönteistä minäkuva, voimavaroja ja jaksamista liikunnan avulla

Kurssin sisältö suunnitellaan yhdessä. Avainsanoina virkistys, hyvinvointi, rentoutus/kehonhuolto)

- Liikuntadiplomi

Liikunnan lukiodiplomin suorittamisen pohjana ovat vähintään 8 opintopisteen laajuiset liikunnan lukio-opinnot. Lisää tietoa liikunnanopettajilta.

10.4.2024

Alatunniste tähän

22

22



## Musiikki

- Penkkarit kuuluvaksi, MU9

- Kempeleen lukion kuoro

Kuoroon saa liittyä missä vaiheessa opintoja tahansa.

- Musiikin lukiodiplomi

Edellyttää vähintään neljän musiikinkurssin suorittamista. Kysy lisää opettajalta.

10.4.2024

Alatunniste tähän

23

23



## Kuvataide

Valinnaiset: KU07 Penkkarit näkyväksi

- Kurssilla toteutetaan penkkareiden visuaalinen ilme (opekuvat, panderollit, abivideon tekeminen)

(Jos opintoja tekee 3.5 tai 4 vuoden tahtiin on mahdollista täydentää KU3-6 kursseilla)

KULD2 Kuvataiteen lukiodiplomi

- **Kurssi edellyttää neljän kuvataiteen kurssin suorittamista**
- Kurssin voi suorittaa vaikka muita ilmoittautuneita ei olisi
- Lukiodiplomitehtävät vuodelle 2023-43 julkistetaan ennen kesälomaa

10.4.2024

Alatunniste tähän

24

24

## Tee mahdolliset muutokset opintojaksojen valintoihin Wilmassa



- Perjantaihin 12.4. klo 9 mennessä
- TÄRKEÄÄ TEHDÄ VALINNAT HYVIN:
  - Opiskelijoiden valinnat vaikuttavat siihen, mitä opintojaksoja ja kuinka monta ryhmää mistäkin opintojaksosta tulee tarjolle lopulliseen opintojaksotarjottimeen
- Kysy lisätietoja eri opintojaksoista opettajilta ja opinto-ohjaajaltasi
- Seuraavalla sivulla kuva Wilman Valinnat-välilehdestä ja muistakaa klikata Tallenna-painiketta, jos teette muutoksia

10.4.2024

Alatunniste tähän

25

25

Kurssi	Kurssityyppi	Ov	ECTS	osp	Arv	Ei valittu	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027	Valinnan jaksot
<b>AI Äidinkieli ja kirjallisuus</b>	lu21 valiotsikko	5	10	0							
<a href="#">AI08 Kirjallisuus 2</a>	lu21 pakollinen moduuli	1	2	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">AI09 Vuorovaikutus 3</a>	lu21 valtakunnallinen valinnainen moduuli	1	2	0		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">AI10 Kirjoittaminen 2</a>	lu21 valtakunnallinen valinnainen moduuli	1	2	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">AI11 Tekstien tulkinta 2</a>	lu21 valtakunnallinen valinnainen moduuli	1	2	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">AI12 Lukiokirjoittamisen ABC</a>	lu21 paikallinen opintojakso	1	2	0		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
	lu21 paikallinen					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>



10.4.2024

Alatunniste tähän

26

26



# Kiitos!



Kempeleen kunta | PL 12, 90441 Kempele | puh. (08) 5587 2200 | [www.kempele.fi](http://www.kempele.fi)



10.4.2024

Alatunniste tähän

27