

**Turun Suomalaisen Yhteiskoulun lukio**  
**KURSSISELOSTE lukuvuodelle 2018 – 2019**



Lukion  
opetussuunnitelma  
2016

Kauppiaskatu 17

20100 Turku

rehtori Riikka Lindroos puh.050-4323671

apulaisrehtori Virpi Lieri puh. 044-9074402

koulusihteeri Maisa Lehvänen puh.040-6871385 (tsyk.lukio@turku.fi)

opinto-ohjaaja Julian Lindberg puh. 044-9074493

opinto-ohjaaja Seija Simola puh. 044-9074403

opinto-ohjaaja Tiina Vapamaa puh.040-4829173

Sähköpostit ovat muotoa etunimi.sukunimi@turku.fi

## Lukion tuntijako 2016 alkaen

Oppiaine	Pakolliset kurssit	Valtakunnalliset syventävät kurssit	Koulukohtaiset syventävät kurssit	Koulukohtaiset soveltavat kurssit
Äidinkieli ja kirjallisuus (ÄI), Suomen kieli ja kirjallisuus	1 2 3 4 5 6	7 8 9	10 11 12 13 14	
Englanti (ENA)	1 2 3 4 5 6	7 8	9 10 11 12 13	
muut A-kielet	1 2 3 4 5 6			
A-ruotsi (RUA)	1 2 3 4 5 6	7 8	9 10	
B-ruotsi (RUB)	1 2 3 4 5	6 7	8 9 10 11	
Saksa (SAB2) peruskoulussa aloitettu		1 2 3 4 5 6 7 8	9	
Saksa (SAB3) lukiossa aloitettu		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	11	
Ranska (RAB2) peruskoulussa aloitettu		1 2 3 4 5 6 7 8	9	
Ranska (RAB3) lukiossa aloitettu		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	11	
Espanja (EAB3) lukiossa aloitettu		1 2 3 4 5 6 7 8	9	
Italia (IAB3) lukiossa aloitettu		1 2 3 4 5 6 7 8	9	
Matematiikka (MAA)	MAY1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	11 12 13	14 16 18 19 21	
Matematiikka (MAB)	MAY1 2 3 4 5 6	7 8	9 12 14	
Fysiikka (FY)	1	2 3 4 5 6 7	8 9 10 11 12 13 14	
Kemia (KE)	1	2 3 4 5	6 7 8 9 10 11 12	
Biologia (BI)	1 2	3 4 5	6 7 8 9 10 11 12 13	
Maantiede (GE)	1	2 3 4	5 6 7 8 9 10, 11	
Uskonto (UE)	1 2	3 4 5 6	7 8 9	
Elämäkatsomustieto (ET)	1 2	3 4 5 6		
Historia (HI)	1 2 3	4 5 6	7 8 9 10 11 12	
Yhteiskuntaoppi (YH)	1 2 3	4	5 6 7 8 9 10	
Filosofia (FI)	1 2	3 4	6 7	
Terveystieto (TE)	1	2 3	4 5 6 7	
Psykologia (PS)	1	2 3 4 5	6 7	8
Liikunta (LI)	1 2	3 4 5	6 7 8 9 10 11	
Musiikki (MU)	1 2*	3 4	5 6 7 8 9	
Kuvataide (KU)	1 2*	3 4	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	
Opinto-ohjaus (OP)	1 2		3 4 5	
Lukiodiplomit				2 3 4 6
Teemaopinnot (TO)		1 2 3		
Taiteiden väliset kurssit(TAI)				1 2 3
TSYK koulukohtaiset syventävät kurssit				
Ilmaisutaito (IT)				1 2 3
Luonnontieteen oppiainerajat ylittävät kurssit (LYK)				1 2 3 4

Merilinjan kurssit ( <b>MEK</b> )				1 2 3 4 5 6 7
Tietotekniikka ( <b>TT</b> )				1 2 3 4 5 6
Muut koulukohtaiset kurssit ( <b>KRI, KV1, KV2</b> )				1 2 3
Turku/ kaupungin soveltavat kurssit: Hyvinvointi ja osallisuus ( <b>HO</b> )				1 2 3 4 5 6 7 8 9

**Huom. Lukuvuonna 2018 – 2019 valtakunnalliset syventävät ja koulukohtaiset kurssit toteutuvat tehtyjen valintojen mukaisesti.**

**SUOSITUS KURSSIEN SUORITTAMISEKSI ERI VUOSINA (2018 – 2019)**

Valtakunnalliset pakolliset kurssit ovat tummennetulla fontilla.

<b>Oppiaine</b>	<b>1. vuosi</b>	<b>2. vuosi</b>	<b>3. vuosi</b>
Äidinkieli ja kirjallisuus (ÄI), Suomen kieli ja kirjallisuus	<b>1, 2, 3</b> , 12, 13, 14, 15	<b>4, 5, 6</b> , 7, 11, 12, 13, 14, 15	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
Englanti (ENA)	<b>1, 2, 3</b> , 12	<b>4, 5, 6</b> , (7), 11, 13	7, 8, 9, 10, 13
A- ruotsi (RUA)	<b>1, 2, 3</b>	<b>4, 5, 6</b>	7, 8, 9, 10
B- ruotsi (RUB)	<b>1, 2, 3</b> , 8	<b>4, 5</b> , 6, 8, 11	6, 7, 8, 9, 10, 11
Saksa (SAB2), perusopetuksessa alkanut	1, 2	3, 4, 5, 6, 7, 8,	9
Saksa (SAB3), lukiossa alkava	1, 2, 3, 4	5, 6, 7, 8	9, 10, 11
Ranska (RAB2), perusopetuksessa alkanut	1, 2	3, 4, 5, 6, 7, 8	9
Ranska (RAB3), lukiossa alkava	1, 2, 3, 4	5, 6, 7, 8	9, 10, 11
Espanja (EAB3), lukiossa alkava	1, 2, 3	4, 5, 6	7, 8, 9
Italia (IAB3), lukiossa alkava	1, 2, 3	4, 5, 6	7, 8, 9
Venäjä (VEB3) (lukiossa alkava, Puolalanmäen lukio)	1, 2, 3	4, 5, 6	7, 8, 9
Pitkä matematiikka (MAA)	<b>MAY1, 2, 3, 4</b> , 21	<b>5, 6, 7, 8, 9</b> , 11, 12, 16	<b>10</b> , 11, 13, 14, 18, 19
Lyhyt matematiikka (MAB)	<b>MAY1, 2, 3</b> , 12,14	<b>4, 5, 6</b> , 7, 8, 12,14	9,12
Fysiikka (FY)	<b>1, 2, 3</b>	4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14	8, 10, 11, 14
Kemia (KE)	<b>1, 2, 3</b>	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-11	4, 5, 6, 7, 8-11, 12
Biologia (BI)	<b>1, 2, 3</b> , 7, 11	<b>2, 3, 4, 5, 6 - 9</b> , 11, 12 – 13	4, 5, 6, 6-9, 10, 11, 12 – 13
Maantiede (GE)	<b>1, 2, 3</b> , 6, 11	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Uskonto (UE)	<b>1, 2</b> , 3 – 6, 8-9	<b>2, 3</b> – 6, 8 - 9	<b>2, 3</b> – 9
Elämäkatsomustieto (ET), Puolalanmäen lukio	<b>1</b>	<b>2, 3</b> – 6	3 – 6
Historia (HI)	<b>1, 4</b> – 6, 9 - 12	<b>2, 3</b> , 4 - 6, 9 – 12	<b>3, 4</b> - 6, 7, 8, 9 - 12
Yhteiskuntaoppi (YH)	<b>1, 4</b> , 6, 8 - 10	<b>2, 3</b> , 4, 7, 8 – 10	<b>3, 4</b> , 5, 8 – 10
Filosofia (FI)	<b>1</b>	<b>2, 3</b> , 4, 6	3, 4, 6, 7
Psykologia (PS)	<b>1, 2</b>	2 – 8	2 – 8
Terveystieto (TE)	<b>1, 2</b>	2 – 7	2 - 7
Liikunta (LI)	<b>1, 3</b> – 5, 7 - 8	<b>2, 3</b> - 6, 7- 8	3- 5, 7 – 8
Musiikki (MU)	<b>1, 8</b>	<b>2, 3</b> – 8	2, 3 - 5, 7 - 9
Kuvataide (KU)	<b>1, 3</b> - 14	<b>2, 3</b> - 14	<b>2, 3</b> – 14
Opinto-ohjaus (OP)	1	<b>2, 3</b> - 5	<b>2, 3</b> - 5
Lukiodiplomit			2, 3, 4, 6
Luonnontieteen oppiaine-rajat ylittävät kurssit(LYK)	2, 4	1 - 4	1 – 2, 4

Merilinjan kurssit <b>(MEK)</b>	1, 4 - 6	2, 3, 4 -7	4 -7
Tietotekniikka <b>(TT)</b>	1, 2 – 5	2 – 5, 6	2, 5
Teemaopinnot <b>(TO)*</b>	*-kursseilla ei ole		
Hyvinvointi ja osallisuus <b>(HO)*</b>	* varsinaista		
Taiteiden väliset kurssit <b>(TA)*</b>	*suoritusjärjestystä	1, 2, 3	1, 2, 3
Ilmaisutaito <b>(IT)</b>	1	2 - 3	2 - 3

## **LUONNONTIEDELUKION KURSSIT, VUONNA 2018 ALOITTAVAT**

**HUOM.** Valtakunnalliset pakolliset ja syventävät kurssit tummennettu

Oppiaine	Pakolliset	Syventävät	Koulukohtaiset
ÄI	<b>1 2 3 4 5 6</b>	<b>7 8 9</b>	10 11 12 13 14 15
RUA (väh. 2,3,4)	<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b>	9 10 11	
RUB (väh. 2,3,4)	<b>1 2 3 4 5</b>	<b>6 7</b>	8 9 10 11
ENA (väh.1-3)	<b>1 2 3 4 5 6</b>	<b>7 8</b>	9 10 11 12 13
MA <b>MAY01</b> MAA	<b>2 3 4 5 6 7 8 9 10</b>	<b>11 12 13</b>	14 16 18 19 21
	<b>MAB 2 3 4 5 6</b>	<b>7 8</b>	9 12 14

	Luonnontieteen pakolliset kurssit	<b>Luonnontieteen 12 syventävää kurssia valitaan seuraavasti:</b> * pakollinen tutkielma * vähintään 7 koulukohtaista kurssia (ei lihavoidut), joista vähintään yhden on oltava työkurssi ( <u>alleviivatut</u> )
FYSIIKKA	<b>1</b>	<b>2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14</b>
KEMIA	<b>1</b>	<b>2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12</b>
BIOLOGIA	<b>1 2</b>	<b>3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13</b>
MAANTIEDE	<b>1</b>	<b>2 3 4 5 6 7 8 9 10 11</b>
LUONNONTIETEEN TUTKIELMA (TO1)	<b>1</b>	
Luonnontieteen oppiainerajat ylittävät syventävät kurssit (LYK)		1 2 3 4
Teemaopinnot (TO)		2 3 (sovittava erikseen opon kanssa)
Muut oppiaineet		<b>PS3</b> FI7    EA11    TE6    KU12    TT2    TT3    TT4    TT5

RAB2		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b> 9
SAB2		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b> 9
RAB3		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b> 9 10 11
SAB3		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b> 9 10 11
EAB3		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b> 9
IAB3		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b> 9
TE	<b>1</b>	<b>2 3</b> 4 5 6 7
FI (väh.1)	<b>1 2</b>	<b>3 4</b> 5 6 7
PS	<b>1</b>	<b>2 3 4 5</b> 6 7 8
HI (väh. 2, 3)	<b>1 2 3</b>	<b>4 5 6</b> 7 8 9 10 11 12

<b>Oppiaine</b>	<b>Pakolliset</b>	<b>Syventävät</b>	<b>Koulukohtaiset</b>
YH (väh.1, 2)	1 2 3	4	5 6 7 8 9 10
UE / ET (väh. 1)	1 2	3 4 5 6	7 8 9
KU	1	2 3 4	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
LI	1	2 3 4 5	6 7 8 9 10 11
MU	1	2 3 4	5 6 7 8 9
OP (väh. 1)	1	2	3 4 5

### **TSYK / KOULUKOHTAISET SOVELTAVAT**

IT	1 2 3
<b>LYK*</b>	1 2 3 4
MEK (Merilinjan kurssit)	1 2 3 4 5 6 7
TT	1 2 3 4 5 6
Hyvinvointi ja kestävä kehitys	1 2 3 4 5 6 7 8 9

#### **\*LYK= Luonnontieteen oppiainerajat ylittävät kurssit:**

LYK1 Luonnontieteiden matematiikka  
 LYK2 Energia  
 LYK3 Biokemia  
 LYK4 Geofysiikka

#### **TT= Tietotekniikan kurssit:**

TT1 Tietoteknisten taitojen peruskurssi  
 TT2 Peliohjelmointi  
 TT3 Elektroniikka ja robotiikka  
 TT4 Teknologia 1  
 TT5 Teknologia 2  
 TT6 Digitutor

#### **Taiteiden väliset kurssit**

Valtakunnalliset soveltavat kurssit:

1. Monitaiteellinen musiikkiprojekti (TA1)
2. Nykytaiteen keinoin (TA2)
3. Taidetta kaikilla aisteilla (TA3)



**LUONNONTIEDELINJAN KURSSITARJONTA,  
UUSI OPETUSSUUNNITELMA, 2016 ja 2017 aloittaneet**

**HUOM. Valtakunnalliset pakolliset ja syventävät kurssit tummennettu**

Oppiaine	Pakolliset	Syventävät	Koulukohtaiset
ÄI	<b>1 2 3 4 5 6</b>	<b>7 8 9</b>	10 11 12 13 14 15
RUA (väh. 2,3,4)	<b>1 2 3 4 5 6</b>	<b>7 8</b>	9 10 11
RUB (väh. 2,3,4)	<b>1 2 3 4 5</b>	<b>6 7</b>	8 9 10 11
ENA (väh.1-3)	<b>1 2 3 4 5 6</b>	<b>7 8</b>	9 10 11 12 13
MA	<b>MAY01 MAA 2 3 4 5 6 7 8 9 10</b>	<b>11 12 13</b>	14 16 18 19 21
	<b>MAB 2 3 4 5 6</b>	<b>7 8</b>	9 12 14

	Luonnontieteen pakolliset kurssit	Luonnontieteen syventävät 12 kurssia valitaan seuraavasti: * pakollinen tutkielma * vähintään 1 työkurssi (alleviivatut) * vähintään 4 koulukohtaista kurssia (ei lihavoidut)
FYSIIKKA	<b>1</b>	<b>2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14</b>
KEMIA	<b>1</b>	<b>2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12</b>
BIOLOGIA	<b>1 2</b>	<b>3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13</b>
MAANTIEDE	<b>1</b>	<b>2 3 4 5 6 7 8 9 10 11</b>
LUONNONTIETEEN TUTKIELMA (TO1)	<b>1</b>	
Luonnontieteen oppiainerajat ylittävät syventävät kurssit (LYK)		1 2 3 4
Teemaopinnot (TO)		2 3 (sovittava erikseen opon kanssa)
Muut oppiaineet		PS3 FI7 EA11 TE6 KU12 TT2 TT3 TT4 TT5

RAB2		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b>	9
SAB2		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b>	9
RAB3		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b>	9 10 11
SAB3		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b>	9 10 11
EAB3		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b>	9
IAB3		<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b>	9
TE	<b>1</b>	<b>2 3</b>	4 5 6 7
FI	<b>1</b>	<b>2 3 4</b>	6 7
PS	<b>1</b>	<b>2 3 4 5</b>	6 7 8

HI	2 3	1 4 5 6	7 8 9 10 11 12
YH	1 2	3 4	5 6 7 8 9 10
UE / ET	1	2 3 4 5 6	7 8 9
KU	1	2 3 4	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
LI	1	2 3 4 5	6 7 8 9 10 11
MU	1	2 3 4	5 6 7 8 9
OP	1	2	3 4 5

**TSYK / KOULUKOHTAISET SOVELTAVAT:**

IT			1 2 3
<b>LYK*</b>			1 2 3 4
MEK (Merilinjan kurssit)			1 2 3 4 5 6 7
TT			1 2 3 4 5 6
Hyvinvointi ja kestävä kehitys			1 2 3 4 5 6 7 8 9

**\*LYK= Luonnontieteiden oppiainerajat ylittävät kurssit:**

LYK1 Luonnontieteiden matematiikka  
 LYK2 Energia  
 LYK3 Biokemia  
 LYK4 Geofysiikka

**TT= Tietotekniikan kurssit:**

TT1 Tietoteknisten taitojen peruskurssi  
 TT2 Peliohjelmointi  
 TT3 Elektroniikka ja robotiikka  
 TT4 Teknologia 1  
 TT5 Teknologia 2  
 TT6 Digitutor

**Taiteiden väliset kurssit**

Valtakunnalliset soveltavat kurssit:

1. Monitaiteellinen musiikkiprojekti (TA1)
2. Nykytaiteen keinoin (TA2)
3. Taidetta kaikilla aisteilla (TA3)

# LUONNONTIEDELINJAN KURSSITARJONTA, UUSI OPETUSSUUNNITELMA 2016 alkaen

LYHENNE	KURSSIN NIMI	LYHENNE	KURSSIN NIMI
<b>GE01</b>	Maailma muutoksessa	TSYKE10	Kemialliset tuotteet (työkurssi)
<b>GE02</b>	Sininen planeetta	TSYKE11	Orgaanisen kemian työkurssi
<b>GE03</b>	Yhteinen maailma	TSYKE12	Kemian työkurssi
<b>GE04</b>	Geomedia - tutki, osallistu, vaikututa	<b>FY01</b>	Fysiikka luonnontieteenä
TSYGE05	Maantieteen kertauskurssi	<b>FY02</b>	Lämpö
TSYGE6	Kartta	<b>FY03</b>	Sähkö
TSYGE7	Kaupunki	<b>FY04</b>	Voima ja liike
TSYGE8	Rikas ja köyhä maailma	<b>FY05</b>	Jaksollinen liike ja aallot
TSYGE9	Matkailu	<b>FY06</b>	Sähkömagnetismi
TSYGE10	Projekti	<b>FY07</b>	Aine ja säteily
<b>BI01</b>	Elämä ja evoluutio	FY08	Fysiikan kertauskurssi
<b>BI02</b>	Ekologia ja ympäristö	FY09	Fysiikan työkurssi
<b>BI03</b>	Solu ja perinnöllisyys	FY10	Projektikurssi
<b>BI04</b>	Ihmisen biologia	TSYFY11	Astrofysiikka
<b>BI05</b>	Biologian sovellukset	TSYFY12	Purjelento
TSYBI06	Biologian kertaus	TSYFY13	Merifysiikka
TSYBI7	Eliökunta	TSYFY14	Mekaniikan jatkokurssi
TSYBI8	Meribiologia	TSYLYK1	Luonnontieteiden matematiikka
TSYBI9	Biologian työkurssi	TSYLYK2	Energia
TSYBI10	Ihmisen fysiologia, anatomia ja genetiikka	TSYLYK3	Biokemia
TSYBI11	Biologian kenttäkurssi	TSYLYK4	Geofysiikka
TSYBI12	Meribiologia II	TSYTT2	Peliohjelmointi
TSYBI13	Biologian projektikurssi	TSYTT3	Elektroniikka ja robotiikka
<b>KE01</b>	Kemiaa kaikkialla	TSYTT4	Teknologia 1
<b>KE02</b>	Ihmisen ja elinympäristön kemiaa	TSYTT5	Teknologia 2
<b>KE03</b>	Reaktiot ja energia	TSYENA11	Portfoliokurssi luonnontiede- ja merilinjan opiskelijoille
<b>KE04</b>	Materiaalit ja teknologia	TSYFI7	Ympäristöfilosofia
<b>KE05</b>	Reaktiot ja tasapaino	<b>PS03</b>	Tietoa käsittelevä ihminen
KE06	Kemian kertauskurssi	TE6	Digiterveys
TSYKE7	Orgaaninen kemia	TSYTU1	Tutkielmakurssi, pakollinen
TSYKE8	Ympäristökemia (työkurssi)	TSYTU2	Tutkielmakurssi
TSYKE9	Kemian työmenetelmät (työkurssi)	TSYKU12	Taidetta saaristossa
TSYGE11	Hydrogeografia		

## MERILINJAN KURSSITARJONTA UUSI OPETUSSUUNNITELMA 2016 alkaen

LYHENNE	KURSSIN NIMI	LYHENNE	KURSSIN NIMI
MAA14	Pitkän matematiikan kertauskurssi	TSYBI13	Biologian projektikurssi
MAA16	Talousmatematiikka	<b>GE02</b>	Sininen planeetta/ <b>pakollinen kurssi</b>
MAA18	Syventävä geometria	GE05	Maantieteen kertauskurssi
MAA19	Funktiot ja yhtälöt jatkokurssi	TSYGE6	Kartta
TSYMAA21	Astetta korkeammalle	TSYGE9	Matkailu
<b>MAB07</b>	Matemaattinen analyysi	TSYGE10	Maantieteen projektikurssi
<b>MAB08</b>	Tilastot ja todennäköisyys ii	TSYGE11	Hydrogeografia
<b>MAB09</b>	Uuden matematiikan kertauskurssi	TSYRUB111	Matkailu ja Itämeri
MAB12	Merenkulun matematiikka	TSYENA11	Portfoliokurssi luonnontiedelinjan ja merilinjan opiskelijoille
MAB14	Tietotekniikka matematiikan apuvälineenä	TSYFI7	Ympäristöfilosofia
TSYTT3	Elektroniikka ja robotiikka	TSYHI11	Merihistorian kurssi
TSYTT4	Teknologia 1	TSYHI12	Historian projektikurssi
TSYTT5	Teknologia 2	<b>TSYYH6</b>	Yrittäjyyden peruskurssi
<b>FY02</b>	Lämpö	TSYYH7	Yrittäjyyden jatkokurssi
<b>FY04</b>	Voima ja liike	TSYTE5	Ensiapu ja turvallisuus
<b>FY05</b>	Jaksollinen liike ja aallot	TSYKU12	Taidetta saaristossa
FY10	Projekti	<b>LD3</b>	Käsityön lukiodiplomi (Teknologian lukiodiplomi)
TSYFY11	Astrofysiikka	TSYMEK1	<b>Merenkulun perusteet / pakollinen kurssi</b>
TSYFY13	Merifysiikka	TSYMEK2	Saaristolaivurikurssi
<b>KE04</b>	Materiaalit ja teknologia	TSYMEK3	Navigare necesse est / nne
TSYKE8	Ympäristökemia (työkurssi)	TSYKMEK4	Purjehduskurssi
BI06	Biologian kertauskurssi	TSYKMEK5	Sukelluskurssi
TSYBI8	Meribiologia	TSYKMEK6	Turvallisesti vesillä
TSYBI12	Meribiologia II	TSYKMEK7	MerilukioTeko

## **ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS (ÄI)**

(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **SUOMEN KIELI JA KIRJALLISUUS**

#### **Pakolliset kurssit**

##### 1. Tekstit ja vuorovaikutus (ÄI01)

Tekstin tulkitseminen kieltä, sisältöä ja rakennetta erittelemällä, puhutun ja kirjoitetun kielen erot, referoiminen ja kommentoiminen, vuorovaikutustaidot ryhmässä, tekstilajit, tiedonhaku ja lähdekritiikki, proosan analyysi, yhdessä kirjoittaminen. Numeroarviointi. 1. vuosi.

##### 2. Kieli, kulttuuri ja identiteetti (ÄI02)

Kielen ja kulttuurin tarkastelu yksilön identiteetin ja yhteiskunnan näkökulmasta, kielen (ja muiden ilmaisutapojen) rakenteet, suomen kielen ominaispiirteet, puhuttujen ja kirjoitettujen asiatekstien laatiminen ja muokkaaminen. Numeroarviointi. 1. vuosi.

##### 3. Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (ÄI03)

Kaunokirjallisuuden erittelyn ja tulkitsemisen sekä ryhmäviestinnän taitojen syventäminen. Numeroarviointi. 1. vuosi.

##### 4. Tekstit ja vaikuttaminen (ÄI04)

Argumentointi ja retoriset keinot, vaikuttamaan pyrkiviä tekstilajeja, suullisen ja kirjallisen vaikuttamisen harjoittelua: mielipidekirjoitelmia, puheita, väittelyjä. Numeroarviointi. 2. vuosi.

##### 5. Teksti ja konteksti (ÄI05)

Tekstien tarkastelu suhteessa maantieteellisiin, kielellisiin, ajallisiin, kulttuurisiin ym. konteksteihin, suomalaisen kaunokirjallisuuden ja maailmankirjallisuuden keskeisiä teoksia ja teemoja, tekstien tyylipiirteiden erittely ja oman tyylin huolto. Numeroarviointi. 2. vuosi.

##### 6. Nykykulttuuri ja kertomukset (ÄI06)

Kertomuksellisuus, Suomen ja muiden maiden nykykirjallisuuden keskeisiä teoksia ja teemoja, ajankohtaisia kielen ja kulttuurin ilmiöitä. Numeroarviointi. 2. vuosi.

#### **Syventävät kurssit**

##### 7. Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen (ÄI07)

Puheviestintään ja erilaisiin vuorovaikutustilanteisiin liittyvien tietojen ja taitojen syventäminen ja monipuolistaminen. Kurssi sisältää monipuolisia yksilö- ja ryhmäviestintätehtäviä ja antaa valmiudet vapaaehtoiseen puheviestinnän päättökokeeseen. Numeroarviointi. 2. tai 3. vuosi (ÄI4:n jälkeen tai rinnalla).

## 8. Kirjoittamistaitojen syventäminen (ÄI08)

Kurssi valmentaa ylioppilaskokeeseen. Aineistopohjaisten, laajojen asiatekstien ym. tekstien tuottaminen ja muokkaaminen, yhdessä kirjoittaminen, ajankohtaisia kulttuurin, median ja yhteiskunnallisen keskustelun aiheita. Numeroarviointi. 3. vuosi.

## 9. Lukutaitojen syventäminen (ÄI09)

Kurssi valmentaa ylioppilaskokeeseen. Kriittisen ja kulttuurisen lukutaidon syventäminen; tekstien erittely, tulkinta, tuottaminen ja arviointi. Numeroarviointi. 3. vuosi.

### **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

#### 10. Mediakurssi (TSYÄI10)

Ajankohtaisia suullisia ja kirjallisia puheenvuoroja, mediatekstien ajankohtaisaiheiden, ilmaisukeinojen ja vaikutusten tarkastelua. Numeroarviointi. 3. vuosi.

#### 11. Kielenhuollon kurssi (TSYÄI11)

Omien tekstien kielen ja tyylin hiomista, kielenhuollon teoriaa ja harjoituksia. Numeroarviointi. 2. tai 3. vuosi.

#### 12. Kirjallisuuskurssi (TSYÄI12)

Luetaan ja tulkitaan kaunokirjallisuutta keskustellen ja kirjoittaen. Kurssin sisältö täsmentyy ryhmän toiveiden mukaisesti. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa (1. vuonna 3. kurssin jälkeen tai rinnalla).

#### 13. Luovan kirjoittamisen kurssi (TSYÄI13)

Etsitään omaa persoonallista kirjoitustyyliä ja kirjoittamisen iloa monipuolisin harjoituksin. Saadaan palautetta paitsi opettajalta myös muilta kurssilaisilta. Kurssin sisällön suunnittelussa otetaan huomioon myös opiskelijoiden toiveet. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

#### 14. Elokuvakurssi (TSYÄI14)

Tutustutaan elokuvakerronnan keinoihin ja elokuvan lajityyppeihin. Analysoidaan erilaisia elokuvia ja harjoitellaan kriittistä elokuvan katselua. Kurssin sisältö täsmentyy ryhmän toiveiden mukaisesti. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

### **Koulukohtainen soveltava kurssi**

#### 15. Toimittajakurssi (TSYÄI15)

Laaditaan verkossa julkaistavaksi lehtijuttuja kurssilaisia kiinnostavista aiheista. Monipuolista kirjoittamisen, kuvaamisen ja muun toimitustyön harjoittelua. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

## **TOINEN KOTIMAINEN KIELI**

### **A-RUOTSI (RUA)**

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä ja ennen syventäviä kursseja (poikkeuksena kurssi RUA9 ja RUA10).

#### **Pakolliset kurssit**

##### **1. Ruotsinkielinen maailmani (RUA01)**

Kurssilla kartoitetaan opiskelijan ruotsin kielen taidon eri osa-alueiden osaamista ja kehittämisen kohteita sekä analysoidaan ja arvioidaan omia kielenopiskelutaitoja. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun, nuoren elämänpiiriin, harrastuksiin, kiinnostuksen kohteisiin ja kielenkäyttötarpeisiin. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1.

##### **2. Ihminen verkostoissa (RUA02)**

Kurssilla harjoitellaan toimintaa kielelliseltä ja kulttuuriselta vaativuudeltaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa eri viestintäkanavia käyttäen pohjoismaisessa kontekstissa. Kurssilla käsitellään ihmissuhteisiin liittyviä teemoja ja niiden yhteydessä psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista hyvinvointia. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1.

##### **3. Pohjoismaisia kulttuuri-ilmiöitä (RUA03)**

Kurssilla laajennetaan ja syvennetään opiskelijoiden monilukutaitoa. Kurssilla tehdään eri tekstilajien tuotoksia painottaen tekstilajille ominaista kielellistä tarkkuutta. Aihepiirinä ovat erilaiset kulttuuriset ilmiöt, ruotsinkieliset mediat sekä luova toiminta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1.

##### **4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (RUA04)**

Kurssilla kehitetään tiedonhankintataitoja ja kriittistä lukutaitoa sekä harjoitellaan aktiivista toimijuutta ruotsin kielellä. Pohditaan yksilöiden ja yhteisöjen vastuita ja toimintamahdollisuuksia, kuten ihmisoikeuskysymyksiä ja vaikuttamismahdollisuuksia kansalaisyhteiskunnassa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2.

##### **5. Tiede ja tulevaisuus (RUA05)**

Kurssilla syvennetään tekstin tulkinnan ja tuottamisen sekä tiedonhankinnan taitoja hakemalla tietoa opiskelijoita kiinnostavista tiedon- ja tieteenaloista. Pohditaan erilaisia tulevaisuudenvisioita erityisesti teknologian ja digitalisaation näkökulmista. Aihepiirit nousevat eri tiedon- ja tieteenaloista. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2.

##### **6. Opiskelu, työ ja toimeentulo (RUA06)**

Kurssilla syvennetään käsitystä kielitaidosta työelämätaiona ja sosiaalisena pääomana. Tutustutaan tekstilajeihin, joita opiskelijat kohtaavat mahdollisissa jatko-opinnoissa tai työelämässä. Käsitellään talousasioita, jotka liittyvät itsenäistyvän, työelämään astuvan nuoren elämänpiiriin, sekä laajempia talouden ilmiöitä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2.

## **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

### 7. Kestävä elämäntapa (RUA07)

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa ruotsin kieltä erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa ja erilaisille yleisöille. Kurssilla käsitellään eri tekstilajien tekstejä. Kurssilla jatketaan oppimäärän pakollisten kurssien teemojen käsittelyä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3.

### 8. Viesti ja vaikuta puhuen (RUA08)

Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, taitoa ymmärtää puhuttua kieltä ja rakentaa dialogia. Vankennetaan puhumisen sujuvuutta sekä harjoitellaan valmistelua edellyttävää suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsitellyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3.

## **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

### 9. Ylioppilaskirjoitukseen valmentava kurssi (TSYRUA9)

Kurssin tavoitteena on valmentaa opiskelijoita ylioppilaskirjoitukseen. Kurssilla kerrataan keskeisiä kielioppiasioita, harjoitellaan ylioppilaskirjoitusten teksti- ja kuulunymmärtämissiä, sanasto- ja rakenneosioita sekä kirjoitetaan aineita. Suoritusmerkintä. Kurssia ei voi suorittaa edes osittain itsenäisesti. Suoritusvuosi 3.

### 10. Kirjoita paremmin (TSYRUA10)

Kurssin tavoitteena on harjoitella erityyppisiä kirjoitelmia, joiden aiheina ovat aiempien kurssien aihepiirit. Kurssilla vankennetaan kielioppia ja sanastoa. Suoritusmerkintä. Kurssia ei voi suorittaa edes osittain itsenäisesti. Suoritusvuosi 3.

## **Koulukohtaiset soveltavat kurssit**

### 11. Matkailu ja Itämeri (TSYRUA111)

Kurssin tavoitteena on harjoittaa viestintätaitoja eri tilanteissa. Kurssin aihepiirejä ovat mm. matkailu, merenkulku, kauppa ja Itämeri. Kurssin toteutustapa sovitaan ryhmän kanssa kurssin alussa. Suoritusmerkintä. Kurssia ei voi suorittaa edes osittain itsenäisesti. Suoritusvuosi 2. tai 3.

## **B-RUOTSI (RUB)**

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä ja ennen syventäviä kursseja.

### **Pakolliset kurssit**

#### 1. Minun ruotsini (RUB11)

Kurssilla kartoitetaan opiskelijan ruotsin kielen taidon eri osa-alueiden osaamista ja kehittämisen kohteita sekä analysoidaan ja arvioidaan omia kielenopiskelutaitoja.



Käsiteltävät aihepiirit liittyvät nuorten omiin kiinnostuksen kohteisiin sekä tarpeisiin käyttää kieltä erityisesti suullisissa viestintätilanteissa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1.

## 2. Hyvinvointi ja ihmissuhteet (RUB12)

Kurssilla harjoitellaan erilaisia vuorovaikutustilanteita eri viestintäkanavia käyttäen. Harjoitellaan taitoa toimia aktiivisena keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä. Kurssilla pohditaan eri näkökulmista, mitä on hyvä elämä ja mikä merkitys hyvinvoinnilla ja ihmissuhteilla on ihmisen elämässä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1.

## 3. Kulttuuri ja mediat (RUB13)

Kurssilla vahvistetaan monilukutaitoa ja erilaisten tekstilajien tulkitsemis- ja tuottamistaitoa eri medioita hyödyntäen. Tutustutaan suomenruotsalaisiin ja muihin pohjoismaisiin kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1.

## 4. Monenlaiset elinympäristömme (RUB14)

Kurssilla kehitetään erilaisten tekstilajien tulkintaa ja tuottamista. Aihepiireinä ovat kulttuurisesti moninainen elinympäristö sekä ajankohtaiset ilmiöt yhteiskunnassa, joita tarkastellaan ensisijaisesti nuorten näkökulmasta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2.

## 5. Opiskelu- ja työelämää ruotsiksi (RUB15)

Kurssilla harjoitellaan työelämässä tarvittavia vuorovaikutustaitoja sekä pohditaan jatko-opintoja ja tulevaisuudensuunnitelmia. Tutkitaan mahdollisuuksia opiskella ja tehdä töitä ruotsin kielellä. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua pohjoismaiseen ja muuhun kansainväliseen yhteistyöhön. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2.

## **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

### 6. Viesti ja vaikuta puhuen (RUB16)

Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, taitoa ymmärtää puhuttua kieltä ja rakentaa dialogia. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsitellyjä aihepiirejä. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Suoritusvuosi 2. tai 3. Numeroarviointi.

### 7. Kestävä elämäntapa (RUB17)

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa ruotsin kieltä erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa ja erilaisille yleisöille. Kurssilla jatketaan oppimäärän pakollisten kurssien teemojen käsittelyä ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävän elämäntavan näkökulmasta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3.

## **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

### 8. Introkurssi (TSYRUB18)

Kurssin tavoitteena on kerrata peruskoulun keskeistä sanastoa ja kielioppia sekä rohkaista oppilaita käyttämään ruotsin kieltä jokapäiväisissä tilanteissa. Suoritusmerkintä. Kurssia ei voi suorittaa edes osittain itsenäisesti. Suoritusvuosi 1-3.

#### 9. Ylioppilaskirjoituksiin valmentava kurssi (TSYRUB19)

Kurssin tavoitteena on kerrata ja harjoitella ylioppilaskirjoituksissa vaadittavia kielitaidon eri osa-alueita monipuolisten harjoitusten avulla. Suoritusmerkintä. Kurssia ei voi suorittaa edes osittain itsenäisesti. Suoritusvuosi 3.

#### 10. Kirjoita paremmin (TSYRUB110)

Kurssin tavoitteena on harjoitella eripituisia ja -tyyppisiä kirjoitelmia, joiden aiheina ovat aiempien kurssien aihepiirit. Kurssilla vankennetaan kielioppia ja sanastoa. Suoritusmerkintä. Kurssia ei voi suorittaa edes osittain itsenäisesti. Suoritusvuosi 3.

### **Koulukohtaiset soveltavat kurssit**

#### 11. Matkailu ja Itämeri (TSYRUB111)

Kurssin tavoitteena on harjoittaa viestintätaitoja eri tilanteissa. Kurssin aihepiirejä ovat mm. matkailu, merenkulku, kauppa ja Itämeri. Kurssin toteutustapa sovitaan ryhmän kanssa kurssin alussa. Suoritusmerkintä. Kurssia ei voi suorittaa edes osittain itsenäisesti. Suoritusvuosi 2. tai 3.  
Merilinjan kurssi.

### **ENGLANTI (ENA)**

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä.

#### 1. Englannin kieli ja maailmani (ENA01)

Kurssilla pohditaan maailman kielellistä monimuotoisuutta, englannin kieltä globaalina ilmiönä sekä kielitaitoa välineenä kasvattaa kulttuurista osaamista. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun, nuoren elämänpiiriin ja kielenkäyttötarpeisiin. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 2. Ihminen verkostoissa (ENA02)

Kurssilla harjoitellaan toimintaa erilaisissa vuorovaikutustilanteissa eri viestintäkanavia käyttäen, myös kansainvälisessä kontekstissa. Syvennetään taitoa toimia aktiivisena keskustelijana. Harjaannutetaan taitoa muotoilla mielipiteitä sekä käydä merkitysneuvotteluja. Monipuolistetaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa tarvittavia strategioita. Kurssilla käsitellään ihmissuhteisiin liittyviä teemoja ja niiden yhteydessä psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista hyvinvointia. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation merkitystä vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 3. Kulttuuri-ilmiöitä (ENA03)

Kurssilla laajennetaan ja syvennetään opiskelijoiden monilukutaitoa. Kurssilla tehdään eri tekstilajien tuotoksia painottaen tekstilajille ominaista kielellistä tarkkuutta. Aihepiireinä ovat erilaiset kulttuuriset ilmiöt, englanninkieliset mediat sekä luova toiminta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (ENA04)

Kurssilla kehitetään tiedonhankintataitoja ja kriittistä lukutaitoa. Tutustutaan erilaisiin yhteiskunnallisista ilmiöistä käytäviin keskusteluihin erityisesti aktiivisen kansalaisuuden näkökulmasta. Pohditaan yksilöiden ja yhteisöjen vastuita ja toimintamahdollisuuksia, kuten ihmisoikeuskysymyksiä ja vaikuttamismahdollisuuksia kansalaisyhteiskunnassa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 5. Tiede ja tulevaisuus (ENA05)

Kurssilla syvennetään tekstin tulkinnan ja tuottamisen sekä tiedonhankinnan taitoja. Pohditaan erilaisia tulevaisuudenvisiona erityisesti teknologian ja digitalisaation näkökulmista sekä englannin kielen asemaa kansainvälisenä tieteen ja teknologian kielenä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 6. Opiskelu, työ ja toimeentulo (ENA06)

Kurssilla syvennetään käsitystä kielitaidosta työelämätaidona ja sosiaalisena pääomana. Tutustutaan tekstilajeihin, joita opiskelijat kohtaavat mahdollisissa jatko-opinnoissa tai työelämässä. Pohditaan jatko-opinto- tai urasuunnitelmia ja työntekoa myös kansainvälisessä kontekstissa. Käsitellään talousasioita. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### 7. Kestävä elämäntapa (ENA07)

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa englantia erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa ja erilaisille yleisöille. Kurssilla analysoidaan tai tuotetaan eri tekstilajien tekstejä, kuten fiktiivisiä tai ei-fiktiivisiä, kertovia, kuvaavia, pohtivia, ohjaavia tai kantaa ottavia tekstejä. Kurssilla jatketaan oppimäärän pakollisten kurssien teemojen käsittelyä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi (2. tai) 3. vuosi.

#### 8. Viesti ja vaikuta puhuen (ENA08)

Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, taitoa ymmärtää puhuttua kieltä ja rakentaa dialogia. Vankennetaan puhumisen sujuvuutta sekä harjoitellaan valmistelua edellyttävää suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsitellyjä aihepiirejä. Numeroarviointi. Kurssin arviointi perustuu Opetushallituksen suullisen kielitaidon kokeeseen ja muihin kurssin aikaisiin näyttöihin. Kokeesta annetaan erillinen todistus päättötodistuksen liitteenä. Ei itsenäistä suoritusta.

### **Koulukohtaisen syventävät kurssit**

#### 9. Ylioppilaskirjoituksiin valmentava kurssi (TSYENA9)

Kurssilla kehitetään englannin kielen kirjallista ilmaisutaitoa, syvennetään keskeisten aihepiirien sanastoa sekä harjoitellaan kirjoitetun ja puhutun kielen ymmärtämistä. Harjoitellaan yo-kokeessa esiintyviä tehtävätyyppejä. Ei itsenäistä suoritusta. Suoritusmerkintä.

#### 10. Kielioppikurssi abeille (TSYENA10)

Kurssilla kerrataan lukion keskeistä kielioppia ja kerrataan ja syvennetään sanastoa. Ei itsenäistä suoritusta. Suoritusmerkintä.

#### 11. Portfoliokurssi luonnontiedelinjan ja merilinjan opiskelijoille (TSYENA11)

Kurssin aihepiirejä ovat ympäristö, Itämeri, luonnontieteellinen tutkimus, merenkulku ja matkailu. Kurssin aikana opiskelija laatii englanninkielisen portfolion, esim. e-portfolion. Kurssilla hyödynnetään verkkoa ja sosiaalista mediaa ja se toteutetaan osittain yhteistyönä luonnontieteiden kanssa. Aihepiirien valintaan vaikuttavat opiskelijoiden omat kiinnostuksen kohteet. Kurssiin voi sisältyä opintomatka. Ei itsenäistä suoritusta. Ei järjestetä joka vuosi. Suoritusvuosi 2. vuosi. Suoritusmerkintä.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

Merilinjan kurssi

#### 12. Introkurssi (TSYENA12)

Lukion englannin johdantokurssi, jossa kerrataan ja vahvistetaan peruskoulun oppimäärää ja valmennetaan opiskelijaa lukion kieliopintoihin. Kerrataan peruskoulussa opittuja keskeisiä rakenteita, mm. verbimuotoja. Ei itsenäistä suoritusta. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 13. English literature and culture (TSYENA13)

Kurssilla syvennyttään englanninkieliseen kirjallisuuteen ja kulttuuriin. Ei järjestetä joka vuosi. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi. Ei itsenäistä suoritusta. Suoritusmerkintä.

## **ESPANJA (EA)**

Lukiossa alkava oppimäärä, B3-kieli

(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **Syventävät kurssit**

#### 1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (EAB31)

Kurssilla tutustutaan opiskeltavan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan uuden kielen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa ja niissä tarvittavia viestintästrategioita sekä opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

## 2. Matkalla maailmassa (EAB32)

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa. Opetellaan lisää kompensatiokeinojen ja muiden viestintästrategioiden käyttöä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

## 3. Elämän tärkeitä asioita (EAB33)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Harjoitellaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

## 4. Monenlaista elämää (EAB34)

Kurssin aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla. Kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin. Harjoitellaan pienimuotoista kirjallista viestintää. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 5. Hyvinvointi ja huolenpito (EAB35)

Kurssilla käsitellään ihmisen arkeen ja elämänvaiheisiin liittyviä teemoja hyvinvoinnin näkökulmasta. Tutustutaan erilaisiin aihepiiriin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 6. Kulttuuri ja mediat (EAB36)

Kurssilla tutustutaan kohdekielisen kielialueen tai – alueiden kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta. Kurssilla syvennetään monilukutaitoa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 7. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (EAB37)

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla kiinnitetään huomiota viestinnän kulttuuriseen sopivuuteen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

## 8. Yhteinen maapallomme (EAB38)

Kurssilla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Aihepiirit nousevat luonnosta, erilaisista asuinympäristöistä sekä kestävästä elämäntavasta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

## **Koulukohtainen syventävä kurssi**

## 9. Ylioppilaskirjoituksiin valmentava kurssi (TSYEAB39)

Kurssilla luetaan eri aihepiireihin liittyviä tekstejä, harjoitellaan kuullunymmärtämistä ja kirjallista tuottamista sekä kerrataan kielioppiasioita ja vahvistetaan niiden osaamista. Kurssin tavoitteena on valmentaa opiskelijaa ylioppilaskirjoituksiin vahvistamalla hänen kielitaitonsa eri osa-alueita. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 3. vuosi. Ei itsenäistä suoritusta.

## **ITALIA (IAB)**

Lukiossa alkava oppimäärä, B3-kieli

(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **Syventävät kurssit**

#### 1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (IAB31)

Kurssilla tutustutaan opiskeltavan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan uuden kielen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa ja niissä tarvittavia viestintästrategioita sekä opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia. Numeroarviointi. Suositellaan suoritusvuodeksi 1. vuotta.

#### 2. Matkalla maailmassa (IAB32)

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa. Opetellaan lisää kompensatiokeinojen ja muiden viestintästrategioiden käyttöä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 3. Elämän tärkeitä asioita (IAB33)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Harjoitellaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 4. Monenlaista elämää (IAB34)

Kurssin aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla. Kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin. Harjoitellaan pienimuotoista kirjallista viestintää. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 5. Hyvinvointi ja huolenpito (IAB35)

Kurssilla käsitellään ihmisen arkeen ja elämänvaiheisiin liittyviä teemoja hyvinvoinnin näkökulmasta. Tutustutaan erilaisiin aihepiiriin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 6. Kulttuuri ja mediat (IAB36)

Kurssilla tutustutaan kohdekielisen kielialueen tai – alueiden kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta. Kurssilla syvennetään monilukutaitoa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 7. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (IAB37)

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla kiinnitetään huomiota viestinnän kulttuuriseen sopivuuteen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

## 8. Yhteinen maapallomme (IAB38)

Kurssilla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Aihepiirit nousevat luonnosta, erilaisista asuinympäristöistä sekä kestävästä elämäntavasta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

### **Koulukohtainen syventävä kurssi**

## 9. Ylioppilaskirjoituksiin valmentava kurssi (TSYIAB39)

Kurssilla luetaan eri aihepiireihin liittyviä tekstejä, harjoitellaan kuullun ymmärtämistä ja kirjallista tuottamista sekä kerrataan kielioppiasioita ja vahvistetaan niiden osaamista. Kurssin tavoitteena on valmentaa opiskelijaa ylioppilaskirjoituksiin vahvistamalla hänen kielitaitonsa eri osa-alueita. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 3. vuosi. Ei itsenäistä suoritusta.

### **RANSKA (RAB2)**

Perusopetuksen vuosiluokilla 8 - 9 alkanut oppimäärä, B2 -kieli.  
(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### 1. Elämän tärkeitä asioita (RAB21)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Monipuolistetaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 2. Monenlaista elämää (RAB22)

Kurssin aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla. Kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin. Harjoitellaan pienimuotoista kirjallista viestintää. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 3. Hyvinvointi ja huolenpito (RAB23)

Kurssilla käsitellään ihmisen arkeen ja elämänvaiheisiin liittyviä teemoja hyvinvoinnin näkökulmasta. Tutustutaan erilaisiin aihepiiriin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 4. Kulttuuri ja mediat (RAB24)

Kurssilla tutustutaan ranskankielisten maiden ja alueiden kulttuuri-ilmioihin ja medioihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta. Kurssilla syvennetään monilukutaitoa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 5. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (RAB25)

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla kiinnitetään huomiota viestinnän kulttuuriseen sopivuuteen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 6. Yhteinen maapallomme (RAB26)

Lähtökohtana on kestävä elämäntapa ja globaali vastuu sekä ajankohtaiset yhteiskunnalliset kysymykset. Kielitaitoa harjoitellaan monipuolisesti. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 7. Kansainvälinen toiminta (RAB27)

Kurssilla tarjotaan mahdollisuuksia hyödyntää kielitaitoa ja vahvistaa kulttuurista ymmärrystä osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön, vapaaehtoistyöhön tai työelämään. Kielelliset tavoitteet määrittyvät toiminnan perusteella. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

## 8. Viesti puhuen ja kirjoittaen (RAB28)

Kurssilla vankennetaan tuottamistaitoja, joita tarvitaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan erilaisten tekstilajien tuottamista ja tulkintaa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

## **Koulukohtainen syventävä kurssi**

### 9. Ylioppilaskirjoituksiin valmentava kurssi (RAB29)

Kurssilla kerrataan sanastoa ja kieliooppiasioita, harjoitellaan kuullun ymmärtämistä ja kirjallista tuottamista sekä luetaan eri aihepiireihin liittyviä tekstejä. Tavoitteena on, että opiskelija valmentautuu ylioppilaskirjoituksiin vahvistamalla kielitaitonsa eri osa-alueita. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 3. vuosi. Ei itsenäistä suoritusta.

## **RANSKA (RAB3)**

Lukiossa alkava oppimäärä, B3-kieli

(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa.)

## **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

### 1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (RAB31)

Kurssilla harjoitellaan vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa ja niissä tarvittavia viestintästrategioita sekä opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmaisuja. Tutustutaan ranskan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan uuden kielen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.



## 2. Matkalla maailmassa (RAB32)

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa. Opetellaan lisää kompensatiokeinojen ja muiden viestintästrategioiden käyttöä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

## 3. Elämän tärkeitä asioita (RAB33)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Harjoitellaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

## 4. Monenlaista elämää (RAB34)

Kurssin aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla. Kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin. Harjoitellaan pienimuotoista kirjallista viestintää. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

## 5. Hyvinvointi ja huolenpito (RAB35)

Kurssilla käsitellään ihmisen arkeen ja elämänvaiheisiin liittyviä teemoja hyvinvoinnin näkökulmasta. Tutustutaan erilaisiin aihepiiriin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 6. Kulttuuri ja mediat (RAB36)

Kurssilla tutustutaan ranskankielisten maiden ja alueiden kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta. Kurssilla syvennetään monilukutaitoa.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 7. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (RAB37)

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla kiinnitetään huomiota viestinnän kulttuuriseen sopivuuteen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 8. Yhteinen maapallomme (RAB38)

Lähtökohtana on kestävä elämäntapa ja globaali vastuu sekä ajankohtaiset yhteiskunnalliset kysymykset. Kielitaitoa harjoitellaan monipuolisesti. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 9. Kansainvälinen toiminta (RAB39)

Kurssilla tarjotaan mahdollisuuksia hyödyntää kielitaitoa ja vahvistaa kulttuurista ymmärrystä osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön, vapaaehtoistyöhön tai työelämään. Kielelliset tavoitteet määrittyvät toiminnan perusteella. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

## 10. Viesti puhuen ja kirjoittaen (RAB310)

Kurssilla vankennetaan tuottamistaitoja, joita tarvitaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan erilaisten tekstilajien tuottamista ja tulkintaa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

## **Koulukohtainen syventävä kurssi**

### 11. Ylioppilaskirjoituksiin valmentava kurssi (TSYRAB311)

Kurssilla kerrataan sanastoa ja kielioppiasioita, harjoitellaan kuullun ymmärtämistä ja kirjallista tuottamista sekä luetaan eri aihepiireihin liittyviä tekstejä. Tavoitteena on, että opiskelija valmentautuu ylioppilaskirjoituksiin vahvistamalla kielitaitonsa eri osa-alueita. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 3. vuosi. Ei itsenäistä suoritusta.

## **SAKSA (SAB2)**

Perusopetuksen vuosiluokilla 8 - 9 alkanut oppimäärä, B2- kieli.  
(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### 1. Elämän tärkeitä asioita (SAB21)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Monipuolistetaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

### 2. Monenlaista elämää (SAB22)

Kurssin aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla. Kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin. Harjoitellaan pienimuotoista kirjallista viestintää. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

### 3. Hyvinvointi ja huolenpito (SAB23)

Kurssilla käsitellään ihmisen arkeen ja elämänvaiheisiin liittyviä teemoja hyvinvoinnin näkökulmasta. Tutustutaan erilaisiin aihepiiriin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

### 4. Kulttuuri ja mediat (SAB24)

Kurssilla tutustutaan ranskankielisten maiden ja alueiden kulttuuri-ilmioihin ja medioihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta. Kurssilla syvennetään monilukutaitoa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

### 5. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (SAB25)

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla kiinnitetään huomiota viestinnän kulttuuriseen sopivuuteen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 6. Yhteinen maapallomme (SAB26)

Lähtökohtana on kestävä elämäntapa ja globaali vastuu sekä ajankohtaiset yhteiskunnalliset kysymykset. Kielitaitoa harjoitellaan monipuolisesti. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 7. Kansainvälinen toiminta (SAB27)

Kurssilla tarjotaan mahdollisuuksia hyödyntää kielitaitoa ja vahvistaa kulttuurista ymmärrystä osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön, vapaaehtoistyöhön tai työelämään. Kielelliset tavoitteet määrittävät toiminnan perusteella. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

## 8. Viesti puhuen ja kirjoittaen (SAB28)

Kurssilla vankennetaan tuottamistaitoja, joita tarvitaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan erilaisten tekstilajien tuottamista ja tulkintaa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

## **Koulukohtainen syventävä kurssi**

### 9. Ylioppilaskirjoituksiin valmentava kurssi (TSYSAB29)

Kurssilla kerrataan sanastoa ja kielioppiasioita, harjoitellaan kuullun ymmärtämistä ja kirjallista tuottamista sekä luetaan eri aihepiireihin liittyviä tekstejä. Tavoitteena on, että opiskelija valmentautuu ylioppilaskirjoituksiin vahvistamalla kielitaitonsa eri osa-alueita. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 3. vuosi. Ei itsenäistä suoritusta.

## **SAKSA (SAB3)**

Lukiossa alkava oppimäärä, B3-kieli  
(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa.)

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### 1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (SAB31)

Kurssilla harjoitellaan vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa ja niissä tarvittavia viestintästrategioita sekä opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmaisuja. Tutustutaan ranskan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan uuden kielen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 2. Matkalla maailmassa (SAB32)

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa. Opetellaan lisää kompensatiokeinojen ja muiden viestintästrategioiden käyttöä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

### 3. Elämän tärkeitä asioita (SAB33)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Harjoitellaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

### 4. Monenlaista elämää (SAB34)

Kurssin aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla. Kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin. Harjoitellaan pienimuotoista kirjallista viestintää. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

### 5. Hyvinvointi ja huolenpito (SAB35)

Kurssilla käsitellään ihmisen arkeen ja elämänvaiheisiin liittyviä teemoja hyvinvoinnin näkökulmasta. Tutustutaan erilaisiin aihepiiriin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

### 6. Kulttuuri ja mediat (SAB36)

Kurssilla tutustutaan ranskankielisten maiden ja alueiden kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta. Kurssilla syvennetään monilukutaitoa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

### 7. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (SAB37)

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla kiinnitetään huomiota viestinnän kulttuuriseen sopivuuteen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

### 8. Yhteinen maapallomme (SAB38)

Lähtökohtana on kestävä elämäntapa ja globaali vastuu sekä ajankohtaiset yhteiskunnalliset kysymykset. Kielitaitoa harjoitellaan monipuolisesti. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

### 9. Kansainvälinen toiminta (SAB39)

Kurssilla tarjotaan mahdollisuuksia hyödyntää kielitaitoa ja vahvistaa kulttuurista ymmärrystä osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön, vapaaehtoistyöhön tai työelämään. Kielelliset tavoitteet määrittävät toiminnan perusteella. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

### 10. Viesti puhuen ja kirjoittaen (SAB310)

Kurssilla vankennetaan tuottamistaitoja, joita tarvitaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan erilaisten tekstilajien tuottamista ja tulkintaa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

## Koulukohtainen syventävä kurssi

### 11. Ylioppilaskirjoituksiin valmentava kurssi (TSYSAB311)

Kurssilla kerrataan sanastoa ja kielioppiasioita, harjoitellaan kuullun ymmärtämistä ja kirjallista tuottamista sekä luetaan eri aihepiireihin liittyviä tekstejä. Tavoitteena on, että opiskelija valmentautuu ylioppilaskirjoituksiin vahvistamalla kielitaitonsa eri osa-alueita. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 3. vuosi. Ei itsenäistä suoritusta.

## MATEMATIIKKA

### MATEMATIIKAN YHTEINEN KURSSI

#### 1. Luvut ja lukujonot (MAY01)

Kurssilla kerrataan lukujoukot, peruslaskutoimitukset ja prosenttilaskentaa. Vahvistetaan yhtälönratkaisun ja kirjainlausekkeiden sieventämisen taitoja, kerrataan ja syvennetään tietoja funktioista ja niiden kuvaajista sekä opitaan ratkaisemaan eksponentti- ja potenssiyhtälöitä. Tutustutaan lukujonoihin ja niihin liittyviin summiin. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

### MATEMATIIKAN PITKÄ OPPIMÄÄRÄ (MAA)

Pitkän matematiikan kurssien suositeltu suoritusjärjestys:

	1. jakso	2. jakso	3. jakso	4. jakso	5. jakso
1. vuosi	MAY01	MAA02	MAA21	MAA03	MAA04
2. vuosi	MAA05	MAA06, MAA11	MAA07, MAA16	MAA08, AA12	MAA09
3. vuosi	MAA13, MAA19	MAA10, MAA18	MAA14		

### Pakolliset kurssit

#### 2. Polynomifunktiot ja -yhtälöt (MAA02)

Kurssilla opitaan toisen asteen polynomin jakaminen tekijöihin, polynomiyhtälöiden ratkaiseminen ja juurten lukumäärän tutkiminen. Harjoitellaan korkeamman asteen polynomiyhtälöiden ja -epäyhtälöiden ratkaisemista. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 3. Geometria (MAA03)

Kurssilla harjoitellaan geometrinen ongelmien ratkaisemista käyttäen hyväksi kuvioiden ja kappaleiden ominaisuuksia, yhdenmuotoisuutta, Pythagoraan lausetta sekä suora- ja vinokulmaisen kolmion trigonometriaa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 4. Vektorit (MAA04)

Kurssilla opitaan vektorilaskennan perusteet, tutkitaan vektoreiden avulla kuvioiden ominaisuuksia sekä lasketaan kaksi- ja kolmiulotteisen avaruuden suoriin ja tasoihin liittyviä etäisyyksiä ja kulmia. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 5. Analyttinen geometria (MAA05)

Kurssilla opitaan geometrian ja algebran yhteyksiä, käsitellään pistejoukkoja algebrallisesti esimerkkinä suora, ympyrä ja paraabeli sekä ratkaistaan itseisarvoyhtälöitä ja yhtälöryhmiä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 6. Derivaatta (MAA06)

Kurssilla harjoitellaan rationaaliyhtälöiden ja -epäyhtälöiden ratkaisemista sekä perehdytään havainnollisesti funktion raja-arvon, jatkuvuuden ja derivaatan käsitteisiin. Opitaan polynomifunktioiden sekä niiden tulon ja osamäärän derivointisäännöt. Tutkitaan funktioiden kulkua ja ääriarvoja derivaatan avulla. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 7. Trigonometriset funktiot (MAA07)

Kurssilla opitaan trigonometrinen funktioiden määritelmät yksikköympyrän avulla, ratkaistaan yksinkertaisia trigonometrisia yhtälöitä sekä tutkitaan trigonometrinen funktioiden kulkua derivaatan avulla. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 8. Juuri- ja logaritmfunktiot (MAA08)

Kurssilla kerrataan potenssien laskusäännöt ja murtopotenssit. Ratkaistaan juuri-, eksponentti- ja logaritmiyhtälöitä sekä tutkitaan näiden funktioiden kulkua derivaatan avulla. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 9. Integraalilaskenta (MAA09)

Kurssilla opitaan integraalifunktion käsite, harjoitellaan integraalifunktioiden muodostamista sekä sovelletaan integrointia pinta-alojen ja tilavuuksien laskemisessa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 10. Todennäköisyys ja tilastot (MAA10)

Kurssilla perehdytään kombinatoriikan ja todennäköisyyslaskennan perusteisiin ja laskusääntöihin. Tutkitaan diskreettejä ja jatkuvia tilastollisia jakaumia, esimerkkinä normaalijakauma, sekä lasketaan niihin liittyviä tunnuslukuja. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

### **Syventävät kurssit**

#### 11. Lukuteoria ja todistaminen (MAA11)

Kurssilla tutustutaan lukuteorian perusteisiin, kuten kokonaislukujen jaollisuuteen, kongruenssin käsitteeseen sekä suurimman yhteisen tekijän määrittämiseen Eukleideen algoritmin avulla. Lisäksi paneudutaan logiikan perusteisiin ja erilaisiin todistusperiaatteisiin. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.

## 12. Algoritmit matematiikassa (MAA12)

Kurssilla opitaan absoluuttisen ja suhteellisen virheen käsite, yhtälön juuren likiarvon määrittäminen iteroimalla, polynomien jakoalgoritmi sekä muutosnopeuden ja pinta-alan määrittäminen numeerisesti. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

## 13. Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi (MAA13)

Kurssilla syvennetään differentiaali- ja integraalilaskennan teoreettisten perusteiden tuntemusta, täydennetään integraalilaskennan taitoja soveltamalla niitä muun muassa jatkuvien todennäköisyysjakaumien tutkimiseen ja epäoleellisiin integraaleihin sekä tutkitaan lukujonon raja-arvoa, sarjoja ja niiden summia. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

## **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

### 14. Kertauskurssi (TSYMAA14)

Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisten kurssien keskeiset sisällöt ja parannetaan laskuvalmiutta ennen ylioppilaskoetta. Jos kurssisuoritus on kokonaisvaltaisesti parempi kuin opiskelijan valtakunnallisten matematiikan kurssien keskiarvo, niin tämä voidaan huomioida korottavasti päättöarvosanassa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.  
Merilinjan kurssi

### 15. MAA:n huippu (TSYMAA15)

Mahdollisuus suorittaa Turun muissa lukioissa. Lisätietoja opinto-ohjaajalta.

### 16. Talousmatematiikka (TSYMAA16)

Kurssilla vahvistetaan prosenttilaskutaitoja. Käsitellään korkolaskuihin liittyvää sanastoa ja opetellaan laskemaan osavuoden korkoon ja koron korkoon sekä rahaliikenteeseen, lainoihin ja verotukseen liittyviä tehtäviä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.  
merilinjan kurssi

### 17. Tietotekniikka matematiikan apuvälineenä (TSYMAA17)

Mahdollisuus suorittaa Turun muissa lukioissa. Lisätietoja opinto-ohjaajalta.

### 18. Syventävä geometria (TSYMAA18)

Täydennetään ja laajennetaan geometrian osaamista ja systemaattista esittämistä. Samalla korostuu matematiikan deduktiivinen rakenne. Tutkitaan taso- ja avaruuskuvioiden ominaisuuksia sekä opetellaan hahmottamaan ja piirtämään geometrisia kuvioita ja kappaleita. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi. merilinjan kurssi

### 19. Funktiot ja yhtälöt: jatkokurssi (TSYMAA19)

Kurssilla opiskelija vahvistaa yhtälön ratkaisemisen taitojaan ja syventää funktiokäsitteen ymmärtämistä. Numeroarviointi.  
Merilinjan kurssi

## 20. Lukioon valmistava matematiikka (TSYMAA20)

Kurssia ei tarjota lukiossa, kurssi suoritetaan perusopetuksessa.

## 21. Astetta korkeammalle (TSYMAA21)

Kurssilla vahvistetaan osaamista lausekkeiden käsittelyssä sekä 2. ja 3. asteen yhtälöiden ja epäyhtälöiden ratkaisemisessa. Opetellaan rationaaliyhtälöiden ja -epäyhtälöiden ratkaisutekniikoita sekä harjoitellaan tietoteknisten välineiden käyttöä matematiikassa. Kurssilla pohjustetaan myös geometrian perustaitoja MAA3-kurssia varten. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 1. vuosi.  
Merilinjan kurssi

## **MATEMATIIKAN LYHYT OPPIMÄÄRÄ (MAB)**

### **Pakolliset kurssit**

#### 2. Lausekkeet ja yhtälöt (MAB02)

Kurssilla harjoitellaan käyttämään matematiikkaa arjen ongelmien ratkaisemisessa. Opiskelija ymmärtää lineaarisen riippuvuuden ja osaa ratkaista verrannollisuuteen liittyviä tehtäviä. Tutkitaan toisen asteen polynomifunktion kulkua ja harjoitellaan toisen asteen yhtälöiden ratkaisemista. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 3. Geometria (MAB03)

Kurssilla harjoitellaan geometrinen ongelmien ratkaisemista käyttäen hyväksi kuvioiden ja kappaleiden ominaisuuksia, yhdenmuotoisuutta, Pythagoraan lausetta sekä suorakulmaisen kolmion trigonometriaa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### 4. Matemaattisia malleja (MAB04)

Kurssilla tutustutaan reaali maailman ilmiöiden mallintamiseen lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin avulla sekä ratkaistaan potenssi- ja eksponenttisyhtälöitä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 5. Tilastot ja todennäköisyys (MAB05)

Kurssilla harjoitellaan tulkitsemaan tilastollisia aineistoja ja käsittelemään niitä teknisten apuvälineiden kanssa. Tutustutaan todennäköisyyden käsitteeseen ja opitaan soveltamaan todennäköisyyslaskennan laskulakeja. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

#### 6. Talousmatematiikka (MAB06)

Kurssilla syvennetään prosenttilaskennan taitoja ja opetellaan talouselämän käsitteitä. Kurssilla tehdään indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muita laskelmia sekä harjoitellaan teknisten apuvälineiden käyttöä laskelmien tekemisessä ja yhtälöiden ratkaisemisessa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

### **Syventävät kurssit**



## 7. Matemaattinen analyysi (MAB07)

Kurssilla tutkitaan funktion muutosnopeutta ja opitaan derivaatan käsite muutosnopeuden mittana. Tutkitaan polynomifunktioiden kulkua ja ääriarvoja derivaatan avulla.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Merilinjan kurssi

## 8. Tilastot ja todennäköisyys II (MAB08)

Kurssilla vahvistetaan ja monipuolistetaan tilastojen käsittelytaitoja. Perehdytään normaalijakaumaan, toistokokeeseen, binomijakaumaan ja luottamusvälin käsitteeseen. Hyödynnetään teknisiä apuvälineitä digitaalisessa muodossa olevan datan hakemisessa, käsittelyssä ja tutkimisessa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Merilinjan kurssi

## **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

### 9. Kertauskurssi (TSYMAB09)

Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisten kurssien keskeiset sisällöt ja parannetaan laskuvalmiutta ennen ylioppilaskoetta. Jos kurssisuoritus on kokonaisvaltaisesti parempi kuin opiskelijan valtakunnallisten matematiikan kurssien keskiarvo, niin tämä voidaan huomioida korottavasti päättöarvosanassa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 3. vuosi.

Merilinjan kurssi

### 12. Merenkulun matematiikka (TSYMAB12)

Perehdytään merenkulkuun liittyvän matematiikan perusteisiin. Harjoitellaan matka-, aika- ja nopeuslaskuja, selvitetään suuntimia ja sijoittajia kolmion avulla sekä tutustutaan erilaisiin kulmayksikköihin. Sorto- ja virtalaskujen alkeet käydään läpi vektorien avulla.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

Merilinjan kurssi

### 14. Astetta paremmaksi (TSYMAB14)

Kerrataan ja syvennetään polynomi- ja eksponenttifunktioiden osaamista sekä harjoitellaan yhtälönratkaisutaitoja ja prosenttilaskentaa. Kurssi sopii syksyn ylioppilaskokeeseen valmistautuville ja 2. vuoden opiskelijoille.

Merilinjan kurssi

**FYSIIKKA, KEMIA, BIOLOGIA JA MAANTIETE: Erityislukion koulukohtaisille kursseille voivat osallistua myös muut, mikäli niissä on tilaa.**

## **FYSIIKKA (FY)**

Lukuvuonna 2018 - 2019 tarjotaan kurssit FY01 - FY07 ja FY09 - FY14

(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

Kurssien suoritusjärjestys on pääsääntöisesti numerojärjestys kurssien 1-8 osalta. Kursseja 9 - 14 ei voi suorittaa itsenäisesti.

## **Pakollinen kurssi**

### 1. Fysiikka luonnontieteenä (FY01)

Tutustutaan mitä fysiikka on ja mikä on sen merkitys jokapäiväisessä elämässä. Käsitellään maailmankaikkeutta ja sen syntyä. Luodaan pohjaa myöhempien fysiikan kurssien opiskelulle. Tutustutaan fysiikan kokeelliseen luonteeseen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

## **Syventävät kurssit**

### 2. Lämpö (FY02)

Opetellaan soveltamaan lämpöilmiöiden käsitteitä erilaisissa ilmiöissä. Tutkitaan aineen termodynaamisia tiloja ja olomuodon muutoksia. Syvennetään ymmärrystä energiasta. Ideoidaan ja suunnitellaan pienimuotoisia tutkimuksia. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi  
Merilinjan kurssi

### 3. Sähkö (FY03)

Harjoitellaan käyttämään sähköön liittyvien käsitteitä yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä. Perehdytään kokeellisesti sähköopin perusmittauksiin. Tutkitaan ilmiöitä myös matemaattisesti. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

### 4. Voima ja liike (FY04)

Mallinnetaan voiman ja liikkeen käsitteitä erilaisissa arkipäivän tilanteissa. Oivalletaan säilymlakien merkitys fysiikassa. Jäsennetään ilmiöitä kokeellisten tutkimusten ja niiden graafisten esitysten avulla. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi  
Merilinjan kurssi

### 5. Jaksollinen liike ja aallot (FY05)

Perehdytään värähdys- ja aaltoliikkeen perusteisiin tutkimalla mekaanista värähtelyä. Syvennetään tietämystä fysiikan merkityksestä lääketieteessä ja musiikissa. Tutustutaan ympyräliikkeeseen ja syvennetään tietämystä gravitaatiovuorovaikutuksesta.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi  
Merilinjan kurssi

### 6. Sähkömagnetismi (FY06)

Harjoitellaan sähkömagnetismiin ja valoon liittyvien käsitteiden soveltamista jokapäiväiseen elämään. Käytetään tieto- ja viestintäteknologiaa tuotosten muodostamisessa. Keskeisenä sisältönä sähkömagneettinen induktio ja valo aaltoliikkeenä.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

### 7. Aine ja säteily (FY07)

Lähestytään fysiikkaa aineen ja maailmankaikkeuden rakennetta selittävänä tieteenä. Muodostetaan kokonaiskuva aineen ja säteilyn käsitteistä ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöiden avulla. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

## **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

### 8. Fysiikan kertauskurssi (TSYFY08)

Valmentaudutaan fysiikan ylioppilaskokeeseen. Hahmotetaan kokonaiskuva lukion fysiikasta ja otetaan haltuun eri kurssien keskeisimmät asiat. Suoritusmerkintä.

Suoritusvuosi 3. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

### 9. Työkurssi (TSYFY09)

Opetellaan soveltamaan teoreettista tietoa kokeellisessa työskentelyssä. Totutellaan huolelliseen mittaamiseen ja työskentelyn jäsenettyyn kuvaamiseen. Harjoitellaan tieteellisen raportin laadintaa. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

### 10. Projekti (TSYFY10)

Nähdään miten fysiikkaa konkreettisesti sovelletaan tutkimuksessa ja käytännössä. Harjoitellaan työelämän taitoja. Perehdytään syvällisemmin johonkin fysiikan osa-alueeseen ja tutustutaan alan jatkokoulutusmahdollisuuksiin. Suoritusmerkintä.

Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

Merilinjan kurssi

### 11. Astrofysiikka (TSYFY11)

Tutustutaan tähtitieteen historiaan ja nykypäivään. Tarkastellaan tähtitaivasta ja sen ilmiöitä. Perehdytään astrofysiikan keskeisiin käsitteisiin. Tehdään havaintoja TSYKin omassa tähtitornissa ja vierailaan Tuorlan observatoriolla. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

Merilinjan kurssi

### 12. Purjelento (TSYFY12)

Opiskellaan purjelentolupakirjaan vaadittava teoriaosuus. Keskeisiä sisältöjä aerodynamiikka, lentokonerakenteet ja mekanismit, sääoppi, ihmisen suorituskyky, ohjausoppi, navigointi ja ilmailuviestintä. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

### 13. Merifysiikka (TSYFY13)

Kurssi sopii fysiikasta kiinnostuneille yleislukiolaisille, luonnontiedelukiolaisille ja merilinjalaisille. Kurssilla opiskellaan lukion fysiikan teorioita käytännön merenkulkuun soveltaen. Kurssin suorittaminen edellyttää osallistumista purjehdukselle. Opiskelija syventää tiettyjen osa-alueiden ymmärrystä jatko-opintoja varten. Kurssi toteutetaan yhteistyössä Aalto yliopiston ja Turun ammattikorkeakoulun kanssa. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi  
Merilinjan kurssi

#### 14. Mekaniikan jatkokurssi (TSYFY14)

Syvennetään ymmärrystä mekaanisista systeemeistä. Keskeisenä tavoitteena on kokeellinen työskentely ja sen raportointi. Sisältöinä ovat mm. muuttuva ympyräliike, vieriminen ja statiikka. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

### **KEMIA (KE)**

Kemian kurssien suoritusjärjestys on numerojärjestys kurssien 1-6 osalta. Kurssit 6 ja 7 suositellaan suoritettavaksi ennen kemian ylioppilaskoetta, sillä ne ovat koko kemian kokoavia ja kertaavia kursseja. Kurseilla 8-12 voi syventää osaamistaan myös kirjoitusten jälkeen, jos tähtää kemiaa sisältäviin opintoihin. Kemian kirjoittamista suositellaan 2. tai 3. vuoden keväällä, koska kertauskurssit järjestetään aina kolmannessa jaksossa. Erityislinjojen kursseille voivat osallistua ensisijaisesti linjalaiset, muut opiskelijat jos kursseilla on tilaa. Kursseja 8-12 ei voi suorittaa itsenäisesti.

#### **Pakollinen kurssi**

##### 1. Kemiaa kaikkialla (KE01)

Kurssilla luodaan pohja seuraaville kemian kursseille. Perehdytään aineen ominaisuuksiin ja rakenteeseen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

#### **Syventävät kurssit**

##### 2. Ihmisen ja elinympäristön kemiaa (KE02)

Kurssilla perehdytään orgaaniseen kemiaan ja ainemäärän käsitteeseen. Kurssi antaa valmiuksia myös biologian opiskeluun. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. tai 2. vuosi.  
Luonnontiedelukion syventävä kurssi

##### 3. Reaktiot ja energia (KE03)

Kurssi keskittyy kemialliseen reaktioon sisältäen reaktioiden kvantitatiivisen käsittelyn, eri reaktiotyyppejä ja energian muutokset. Kemiallisten laskutehtävien ratkaiseminen on kurssin keskeistä sisältöä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. tai 2. vuosi.  
Luonnontiedelukion syventävä kurssi

##### 4. Materiaalit ja teknologia (KE04)

Kurssi keskittyy sähkökemian. Hapetus-pelkistysreaktiot, sähkökemiallinen jännitesarja, normaalipotentiali, kemiallinen pari ja elektrolyysi muodostavat kokonaisuuden. Tarkastellaan metallien ja polymeerien ominaisuuksia, käyttöä ja elinkaarta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.  
Luonnontiedelukion syventävä kurssi  
Merilinjan kurssi

## 5. Reaktiot ja tasapaino (KE05)

Tarkastellaan kemiallisen reaktion nopeutta, tasapainoreaktioita, happo-emästasapainoa, vahvoja ja heikkoja protolyyttejä, puskuriliuoksia, liukoisuustasapainoa ja liukoisuutta. Ratkaistaan tasapainoreaktioihin liittyviä laskutehtäviä, pH-laskuja ja liukoisuuslaskuja. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.  
Luonnontiedelukion syventävä kurssi

### **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

## 6. Kemian kertauskurssi (TSYKE6)

Kurssin aikana kerrataan aiemmissa kursseissa opiskellut asiat uusina kokonaisuuksina. Lisäksi harjoitellaan vastaamaan kemian ainereaalitehtäviin. Suositellaan suoritettavaksi lähellä kemian ylioppilaskoetta. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.  
Luonnontiedelukion syventävä kurssi

## 7. Orgaaninen kemia (TSYKE7)

Opiskellaan orgaaniset yhdisteryhmät, orgaanisten yhdisteiden kaavat ja nimeämissäännöt, isomeriaa, orgaaniset reaktiotyypit, biomolekyylien ja polymeerien kemiaa. Suositellaan suoritettavaksi lähellä kemian ylioppilaskoetta. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.  
Luonnontiedelukion syventävä kurssi

## 8. Ympäristökemia (työkurssi) (TSYKE8)

Kurssin pääteemana on ympäristönsuojelu: vesien, maaperän tai ilmansuojelu. Yleensä keskitytään tarkastelemaan vesiensuojelua ja tehdään laboratoriossa vesianalyysejä erilaisista vesinäytteistä. Lisäksi voidaan tutustua johonkin yritykseen, jossa ympäristönsuojeluasiat ovat keskeisiä, esimerkiksi vesilaitos, jätevedenpuhdistamo tai öljynjalostamo. Kurssi voidaan suorittaa yhteistyössä muiden luonnontieteiden kanssa. Suoritusmerkintä. Valittavissa KE1 jälkeen.  
Luonnontiedelukion syventävä kurssi  
Merilinjan kurssi

## 9. Kemian työmenetelmät (työkurssi) (TSYKE9)

Kurssin aikana opetellaan turvallista laboratoriotyöskentelyä. Tutustutaan erilaisiin analyysimenetelmiin. Tehdään laboratoriotöitä, joista laaditaan kirjalliset työselosteet. Vierailaan ja tehdään laboratoriotöitä esimerkiksi korkeakouluissa ja lääketehtaissa. Suoritusmerkintä. Valittavissa KE2 jälkeen.  
Luonnontiedelukion syventävä kurssi

## 10. Kemialliset tuotteet (työkurssi) (TSYKE10)

Kurssin aikana kerrataan ja opetellaan turvallista laboratoriotyöskentelyä. Tehdään orgaaninen ja epäorgaaninen synteesi. Vierailaan ja tehdään laboratoriotöitä esimerkiksi korkeakouluissa ja kemianteollisuuslaitoksissa. Suoritusmerkintä. Valittavissa KE2 jälkeen.  
Luonnontiedelukion syventävä kurssi

## 11. Orgaanisen kemian työkurssi (työkurssi) (TSYKE11)

Perehdytään orgaanisiin työmenetelmiin ja työturvallisuuteen. Kurssilla tehdään orgaanisia synteesejä, tuotteiden puhtauden määrityksiä ja tutustutaan erotusmenetelmiin.

Suoritusmerkintä. Valittavissa KE2 jälkeen.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

## 12. Kemian projektikurssi (TSYKE12)

Sisältö vaihtelee vuosittain opiskelijoiden mielenkiinnon mukaan. Perehdytään syvällisemmin johonkin kemian osa-alueeseen ja tutustutaan alan jatkokoulutusmahdollisuuksiin. Suoritusmerkintä.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

## **BIOLOGIA**

Valtakunnallisten kurssien suoritusjärjestys on muuten vapaa, mutta kurssi 3 on käytävä ennen kurssia 5. Koulukohtaisissa kursseissa seuraavasti: BI7 kurssin BI1 jälkeen, BI8 kurssin BI2 jälkeen, BI9 kurssin BI3 jälkeen, BI10 kurssien BI3 ja BI4 jälkeen.

Kertauskurssin BI6 suoritetaan ennen ylioppilaskirjoituksia. Oppiainerajat ylittävä kurssi Biokemia (LYK3) soveltuu suoritettavaksi kurssin BI3 jälkeen.

Vastaavuudet: vanha BI4> uusi BI4. Muiden kurssien osalta on vastaavuudet neuvoteltava erikseen. Vanhan BI1 kurssin korvaava kurssia ei ole uudessa opetussuunnitelmassa.

### **Pakolliset kurssit**

#### 1. Elämä ja evoluutio (BI01)

Kurssilla perehdytään elämän edellytyksiin ja kaikille eliöille tunnusomaisiin piirteisiin. Kurssilla tutustutaan myös biologian tapaan hankkia ja kuvata tietoa sekä biologiaan osana luonnontieteellistä ajattelua. Keskeinen näkökulma kurssilla on evoluutio ja sen merkityksen ymmärtäminen. Suoritusvuosi 1. lukuvuosi. Numeroarviointi.

#### 2. Ekologia ja ympäristö (BOI2)

Kurssi tarkastelee ekologian perusteita ja elämän monimuotoisuutta sekä sen uhkia Suomessa ja muualla maailmassa. Keskeisinä teemoina ovat luonnon monimuotoisuutta uhkaavat tekijät ja mahdollisuudet suojella monimuotoisuutta. Kurssi perehdyttää myös muihin ekologiisiin ympäristöongelmiin. Suoritusvuosi 1. tai 2. lukuvuosi. Numeroarviointi.

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### 3. Solu ja perinnöllisyys (BI03)

Kurssin tarkoituksena on auttaa opiskelijaa syventämään ymmärrystä solun rakenteesta ja toiminnasta. Kurssilla tarkastellaan myös solun toiminnan ohjaamista, solujen lisääntymistä ja periytyksen perusteita. Suoritusvuosi 1. tai 2. lukuvuosi. Numeroarviointi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

#### 4. Ihmisen biologia (BI04)

Kurssilla perehdytään ihmisen anatomiaan ja fysiologiaan. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat ihmisen elintoiminnot, lisääntyminen sekä perimän ja ympäristön merkitys ihmisen terveyteen. Kurssilla tarkastellaan ihmiselimistön kykyä sopeutua muutoksiin ja puolustautua ulkoisia uhkia vastaan. Suoritusvuosi 2. tai 3. lukuvuosi. Numeroarviointi. Luonnontiedelukion syventävä kurssi

#### 5. Biologian sovellukset (BI05)

Kurssin tarkoituksena on, että opiskelija ymmärtää biologisen tutkimuksen merkityksen tulevaisuuden ongelmien ratkaisemisessa. Kurssilla perehdytään biologian erilaisiin sovelluksiin lääketieteessä, teollisuudessa, elintarviketuotannossa ja luonnonvarojen kestävä kehityksen mukaisessa käytössä. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat geeniteknologian ja mikrobiologian erilaiset sovellukset. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi. Numeroarviointi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

### **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

#### 6. Biologian kertaus (TSYBI06)

Valmentava kurssi ainereaalikoetta varten. Kerrataan lukion biologian perusasioita ja opetellaan vastaamaan eri tehtävätyyppeihin. Suoritetaan juuri ennen ylioppilaskoetta 2. tai 3. vuonna. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi.

Merilinjan kurssi

#### 7. Eliökunta (TSYBI7)

Kurssilla perehdytään eliökunnan luokitteluun ja eliöryhmien, etenkin eri kasvi- ja eläinryhmien rakenteisiin ja toimintoihin. Kurssilla mikroskopoidaan ja preparoidaan näytteitä ja selvitetään eri rakenteiden merkitystä eliön toiminnalle. Kurssilla perehdytään eliöiden sopeutumiseen erilaisiin elinympäristöihin ja käsitellään myös eläinten käyttäytymistä eli etologiaa ja sen evolutiivista luonnetta. Soveltuu suoritettavaksi kurssin BI1 jälkeen. Ei itsenäistä suoritusta. Numeroarviointi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

#### 8. Meribiologia (TSYBI8)

Opiskelijat tutustuvat Itämeren ekosysteemiin ja erityispiirteisiin. Kurssilla tehdään retki Turun saaristoon ja perehdytään meribiologian tutkimusmenetelmiin ja näytteiden analysointiin. Kurssi toteutetaan syksyisin ja keväisin. Soveltuu suoritettavaksi BI2 kurssin jälkeen. Ei itsenäistä suoritusta. Numeroarviointi. Luonnontiedelukion syventävä kurssi

Merilinjan kurssi

## 9. Biologian työkurssi (TSYBI9)

Kurssilla suunnitellaan ja toteutetaan BI2 ja BI3 kursseihin liittyviä biologisia tutkimuksia ja raportoidaan ja esitetään niiden tuloksia. Kurssilla tehdään mahdollisuuksien mukaan tutkimuksia sekä maastossa että laboratorioissa.

Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

## 10. Ihmisen fysiologia, anatomia ja genetiikka (TSYBI10)

Kurssilla syvennetään ihmisen biologian ja genetiikan tietoja kurssien BI3 ja BI4 pohjalta. Kurssi soveltuu suoritettavaksi näiden kurssien jälkeen. Kurssin aihepiirejä ovat mm. suomalainen tautiperintö ja muut geneettiset sairaudet, geenitiedon merkitys, ihmisen evoluutiotutkimus ja ajankohtaiset sairaudet. Suoritusvuosi 3. vuosi. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

## 11. Biologian kenttäkurssi (TSYBI11)

Kurssi toteutetaan vaelluksena esimerkiksi Lapissa ja kurssilla harjoitetaan maastossa liikkumisen ja suunnistamisen taitoja ja kasvilajituntemusta. Kurssilla perehdytään myös maastotutkimuksen tapoihin ja luontotyyppien tunnistamiseen ja paikallisiin elinkeinoin. Ei itsenäistä suoritusta. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi.

## 12. Meribiologia II (TSYBI12)

Opiskelijat tutustuvat Välimeren erityispiirteisiin kansainvälisellä meribiologian kurssilla, joka toteutetaan Italiassa Isola del Giglion saarella. Kurssilla perehdytään laborointitöiden ja luentojen avulla Välimeren ekosysteemeihin ja eläin- levä ja kasvilajistoon. Järjestetään joka kolmas vuosi. Ei itsenäistä suoritusta. Numeroarviointi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

Merilinjan kurssi

Kurssia ei järjestetä lukuvuonna 2018-2019

## 13. Biologian projektikurssi (TSYBI13)

Kurssilla osallistutaan erilaisiin biologian projekteihin, jotka kestävät 1-3- vuoden ajan. Projektit voivat olla paikallisia tai kansainvälisiä, jolloin kurssiin mahdollisesti sisältyy myös kurssimatkoja. Ei itsenäistä suoritusta. Suoritusmerkintä.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

Merilinjan kurssi

Kurssille haetaan erikseen opiskelijoita aina kun se toteutetaan



## **MAANTIEDE (GE)**

Kurssien suoritusjärjestys vapaa 1.kurssin jälkeen. Maantieteen koulukohtaisille kursseille voivat osallistua kaikki lukiolaiset, mikäli kursseilla on tilaa. (Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **Pakolliset kurssit**

#### 1. Maailma muutoksessa (GE01)

Kurssilla perehdytään muuttuvan maailman ja sen alueellisten ongelmien tarkasteluun, seurataan ajankohtaisuutisointia ja hahmotetaan globaaleja riskialueita luonnon, ympäristön ja ihmiskunnan näkökulmista. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

### **Syventävät kurssit**

#### 2. Sininen planeetta (GE02)

Tutustutaan luonnonmaantieteen peruskäsitteisiin ja ilmiöihin, kuten maapallon planetaarisuuteen, ilma-, kivi- ja vesikehään. Perehdytään elottoman ja elollisen luonnonympäristön vuorovaikutukseen alueellisesti ja maailmanlaajuisesti.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1., 2. tai 3. vuosi.

Merilinjan pakollinen kurssi

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

#### 3. Yhteinen maailma (GE03)

Kurssilla tarkastellaan ihmismaantieteen ilmiöitä ja syvennetään ihmistoiminnan alueellisten piirteiden tuntemusta maapallon eri alueilla. Kurssilla perehdytään muun muassa väestönkasvuun, kaupunkien kasvuun ja luonnonvarojen käyttöön.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1., 2. tai 3. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

#### 4. Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta (GE04)

Kurssilla harjoitellaan ja syvennetään paikkatieto-osaamista ja perehdytään aiemmilla kursseilla hankittujen maantieteellisten tietojen ja taitojen soveltamiseen aluetutkimuksessa tai osallistamis- ja vaikuttamisprojektissa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

## **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

### 5. Maantieteen kertauskurssi (TSYGE05)

Kerrataan maantieteen valtakunnallisten kurssien (GE1-4) keskeiset asiat. Harjoitellaan maantieteen yo-kysymysten avulla vastausten laadintaa erityyppisiin kysymyksiin sekä graafisten taulukoiden, piirrosten ja diagrammien tekemistä ja tulkintaa. Ei itsenäistä suoritusta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi  
Merilinjan kurssi

### 6. Kartta (TSYGE6 )

Kurssilla perehdytään karttoihin, karttojen tulkintaan ja paikkatieto-osaamisen kartuttamiseen. Tutustutaan Google Earthin avulla maailman maantieteellisiin kohteisiin sekä harjoitellaan karttojen digitointia. Kurssilla tehdään harjoitustöitä ja retkiä lähiympäristöön. Ei itsenäistä suoritusta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1., 2. tai 3. vuosi. Suositeltavaa suorittaa GE02 ennen kurssia.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi  
Merilinjan kurssi

### 7. Kaupunki (TSYGE7)

Tutkitaan kaupunkien syntyä ja kasvua, kaupungeissa tapahtuvia muutoksia, suuria metropoleja ja niiden rakennetta. Tutkitaan Turun kaupungin historiaa, kaupunkirakennetta ja tulevaisuutta mm. kaupungille suuntautuvien retkien myötä. Ei itsenäistä suoritusta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

### 8. Rikas ja köyhä maailma (TSYGE8)

Kurssilla perehdytään eriarvoiseen maailmaan sekä eriarvoistumiseen johtaneita syitä. Tutkitaan kehittyneisyydeltään erilaisten valtioiden luonnonoloja, kulttuuria, talouselämää, väestön hyvinvoinnin mittareita ja näiden keskinäisiä korrelaatiota sekä YK:n roolia rikkaassa ja köyhässä maailmassa. Ei itsenäistä suoritusta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

### 9. Matkailu (TSYGE9)

Tutkitaan matkailua merkittävänä ja nopeasti kasvavana elinkeinona. Tarkastellaan maailmanlaajuisia matkailua erilaisiin ympäristöihin sitoutuneena ilmiönä, jolla on sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia. Ei itsenäistä suoritusta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi  
Merilinjan kurssi

## 10. Maantieteen projektikurssi (TSYGE10)

Kurssilla osallistutaan maantieteen projekteihin, joiden sisältö vaihtelee vuosittain. Projektit voivat kestää yhden jakson tai 1-3 vuotta ja ne voivat olla paikallisia tai kansainvälisiä. Ei itsenäistä suoritusta. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

Merilinjan kurssi

### **Koulukohtaiset soveltavat kurssit**

## 11. Hydrogeografia (TSYGE11)

Teoriaa merialueista, veden ominaisuuksista, koostumuksesta ja liikkeistä. Aiheina maapallon meret, hydrologinen sykli, valuma-alueet sekä niihin liittyvät prosessit ja tekijät, sekä ihmisen toiminnan vaikutuksia. Kurssilla tehdään vesiin liittyviä harjoitustöitä. Ei itsenäistä suoritusta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

Merilinjan kurssi

## **HISTORIA (HI)**

Kurssien suorittamista suositellaan numerojärjestyksessä. (Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **Pakolliset kurssit**

#### 1. Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa (HI01)

Kurssi tarkastelee yksilön, yhteiskunnan ja luonnon välistä vuorovaikutusta eurooppalaisessa ja globaalissa kulttuuriympäristössä. Kurssilla tutustutaan yhteiskunnallistaloudellisten rakenteiden keskeisiin muutoksiin sekä sosiaali- ja ympäristöhistoriaan maanviljelyksen alusta nykyaikaan.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

Valtakunnallinen syventävä kurssi luonnontiedelukion opiskelijoille, joille suoritusjärjestys on vapaa

#### 2. Kansainväliset suhteet (HI02)

Kurssi tarkastelee kansainvälisen politiikan keskeisiä ilmiöitä ja valtasuhteiden muutoksia 1900-luvun alusta nykypäivään. Kurssilla analysoidaan kansainvälistä politiikkaa erilaisten taloudellisten ja ideologisten mallien näkökulmista. Keskeisiä teemoja ovat kilpailun ja yhteistyön välinen jännite, tasapainon ja turvallisuuden tavoittelu sekä erilaisten poliittisten järjestelmien kilpailu.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille, joille suoritusjärjestys on vapaa

#### 3. Itsenäisen Suomen historia (HI03)

Kurssin tarkoituksena on analysoida Suomen historian keskeisiä muutosprosesseja ja kehityslinjoja taustoineen autonomian ajan loppupuolelta nykyaikaan. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat Suomen valtiollisen ja kansainvälisen aseman kehittyminen,

muutoksiin liittyvät kriisit, siirtyminen sääty-yhteiskunnasta kansalaisyhteiskuntaan sekä poliittiset, taloudelliset ja kulttuuriset murrokset. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. ja 3.vuosi.

Pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille, joille suoritusjärjestys on vapaa

## **Syventävät kurssit**

### 4. Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys (HI04)

Kurssi tarkastelee yhteiskunnallisen ajattelun, aatteiden ja ihmisoikeuksien kehittymistä sekä myyttisiä, uskonnollisia ja tieteellisiä maailmanselityksiä antiikista nykypäivään. Kurssilla perehdytään kulttuuriperintöön, taiteeseen ja tieteeseen oman aikansa ilmentäjinä Euroopassa. Tarkastelun kohteena on eurooppalainen ihminen, yksilön ja yhteiskunnan suhde, sukupuoli ja arkielämä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

### 5. Ruotsin itämaasta Suomeksi (HI05)

Kurssi tarkastelee Suomen kehitystä osana Itämeren alueen historiaa autonomian ajalle asti. Kurssilla perehdytään yhteiskunnan, talouden ja ympäristön lisäksi yhteisöjen ja yksilöiden väliseen vuorovaikutukseen, arjen historiaan ja ihmisten elämäntapaan sekä elinkeinoihin historian eri vaiheissa. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

### 6. Maailman kulttuurit kohtaavat (HI06)

Kurssilla perehdytään kulttuurin käsitteeseen ja kulttuurieroja koskevan ajattelun muutoksiin sekä tarkastellaan, miten suhtautuminen eri kulttuureihin on vaihdellut ajattelun ja yhteiskuntien rakenteen muuttuessa. Kulttuuri ymmärretään kokonaisvaltaisena käsitteenä. Kurssilla tarkastellaan eurooppalaisten ja Euroopan ulkopuolisten kulttuurien kohtaamista ja vuorovaikutusta historian eri aikoina. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

## **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

### 7. Historian kertauskurssi (TSYHI7)

Kurssilla kerrataan historian pakollisten ja valtakunnallisten syventävien kurssien keskeisimmät sisällöt. Kurssi toimii valmennuksena ylioppilaskirjoitusten ainereaalikokeeseen.

Suoritusmerkintä. Suoritus opintojen loppuvaiheessa.

### 8. Finnish history in a nutshell (TSYHI8)

The course gives students an overview of the History of Finland from pre-history to modern times. Main focus is on medieval Turku.

Study language is English.

Arviointi/Assessment criterion: suoritusmerkintä/pass.

### 9. Antiikin historia (TSYHI9)

Kurssilla tarkastellaan antiikin Kreikan tai Rooman historiaa. Pääpaino on aate- ja kulttuurihistoriassa. Kurssilla toteutetaan joko Ateenan tai Rooman opintomatka, jonka opiskelijat rahoittavat itse. Opiskelijat laativat esitelmän sovitusta aiheesta. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

## 10. Matka EU-maan historiaan ja kulttuuriin (TSYHI10)

Kurssi perehdyttää opiskelijoita syventävästi yhden Euroopan unionin maan historiaan ja kulttuuriin. Kurssilla tehdään opintomatka vaihtuviin kohteisiin. Opiskelijat rahoittavat matkan itse.

Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

## 11. Merihistorian kurssi (TSYHI11)

Kurssilla tutustutaan suomalaisen merenkulun ja Itämeren historiaan. Käsiteltäviä aiheita ovat mm meriarkeologia, laivanrakennus, merenkulun ammatit ja merellinen kulttuuriperintö. Kurssi toteutetaan yhteistyössä Forum Marinumin kanssa.

Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

Merilinjan kurssi

## 12. Historian projektikurssi (TSYHI12)

Kurssin voi suorittaa osallistumalla hankkeeseen tai projektiin, jossa syvennetään historian tuntemusta ja tietämystä. Projekti voidaan toteuttaa myös eri oppiaineiden välisenä yhteistyönä. Kurssi on mahdollista lukea myös merilinjan kurssiksi, jos hankkeen sisällöt sopivat merialan opintoihin. Myös ulkomailla tehtyjä opintoja, esimerkiksi vaihto-oppilasvuonna, on mahdollista lukea hyväksi.

Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

Merilinjan kurssi

## **YHTEISKUNTAOPPI (YH)**

Kurssien suoritusjärjestys on vapaa. (Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **Pakolliset kurssit**

#### 1. Suomalainen yhteiskunta (YH01)

Kurssi perehdyttää valtiollisiin ja yhteiskunnallisiin järjestelmiin ja niissä vaikuttamiseen. Kurssi keskittyy suomalaisen yhteiskunnan analyysiin valtio-opin, sosiaalipolitiikan ja sosiologian käsitteistöä ja teorioita hyödyntäen. Keskeisiä näkökulmia ovat demokratia, yhteiskunnan perusrakenteiden kehitys, valta ja vaikuttaminen aktiivista ja osallistuvaa kansalaisuutta korostaen.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

Pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille, joille suoritusjärjestys on vapaa

#### 2. Taloustieto (YH02)

Kurssi johdattaa ymmärtämään talouden toimintaperiaatteita ja ajankohtaista talouspoliittista keskustelua. Se käsittelee mikro- ja makrotalouden kysymyksiä kansalaisten, yritysten ja valtioiden näkökulmista. Kurssilla perehdytään talouden ja politiikan kytköksiin sekä työnteon ja yrittämisen merkitykseen hyvinvointivaltion rahoittamisessa. Lisäksi tarkastellaan talouden ja ympäristön suhdetta kestävän kehityksen näkökulmasta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille, joille suoritusjärjestys on vapaa

### 3. Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (YH03)

Kurssi perehdyttää Euroopan taloudelliseen ja poliittiseen yhdentymiseen ja yksittäisen kansalaisen asemaan yhdentyvässä Euroopassa ja globalisoituvassa maailmassa. Kurssin aikana opitaan seuraamaan ajankohtaisia maailman tapahtumia.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. ja 3. vuosi.

Valtakunnallinen syventävä kurssi luonnontiedelukion opiskelijoille, joille suoritusjärjestys on vapaa

### **Syventävät kurssit**

#### 4. Kansalaisen lakitieto (YH04)

Kurssilla perehdytään Suomen oikeusjärjestyksen ja oikeuden käytön perusasioihin. Tutustutaan tärkeimpiin oikeudellisiin sopimuksiin ja tiedon lähteisiin sekä paneudutaan tavanomaisten oikeusasioiden hoitamiseen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

### **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

#### 5. Yhteiskuntaopin kertauskurssi (TSYYH5)

Kurssilla kerrataan yhteiskuntaopin pakollisten ja valtakunnallisten syventävien kurssien keskeisimmät sisällöt. Kurssi toimii valmennuksena ylioppilaskirjoitusten ainereaalikokeeseen.

Suoritusmerkintä. Suoritus opintojen loppuvaiheessa.

#### 6. Yrittäjyyden peruskurssi (TSYYH6)

Kurssilla perehdytään yrittäjyyteen ja yrityksen perustoimintoihin, esim. liike-ideaan, yrityksen perustamiseen, markkinointiin. Kurssiin voi liittyä sekä yritysvierailuja, yrityksen toimintaan tutustumista että yrityksen edustajien vierailuja koulussa. Kurssilla keskitytään merialan toimijoihin ja yrityksiin. Kurssi voidaan toteuttaa myös NY24h-yrittäjyysleirinä.

Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 1. vuosi.

Merilinjan kurssi

#### 7. Yrittäjyyden jatkokurssi (TSYYH7)

Kurssi syventää yrittäjyyden peruskurssilla opittuja asioita. Kurssilla perustetaan oma miniyritys ja pyritetään sen toimintaa lukuvuoden ajan. Kurssi toteutetaan NY- Vuosi yrittäjänä -opinto-ohjelman mukaan. Kurssin voi suorittaa myös osallistumalla NY24h-leirin ohjaajakoulutukseen ja osallistumalla leirille joko tutorina tai leiripäällikkönä.

Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 2. vuosi.

Merilinjan kurssi

#### 8. Sosiologia (TSYYH8)

Kurssi perehdyttää yhteiskunnan rakenteeseen ja toimintaan sekä keskeisiin yhteiskunnallisiin ilmiöihin. Kurssin opitaan yhteiskunnallisen tutkimuksen tekoa, mitä harjoitellaan tutkivan oppimisen avulla. Siitä on paljon hyötyä useimmissa, mutta varsinkin yhteiskuntatieteellisissä, jatko-opinnoissa. Tutkimusaiheet valitaan ajankohtaisista teemoista. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

## 9. Yhteiskunta nyt (TSYYH9)

Kurssilla käsitellään ajankohtaisia yhteiskunnallisia aiheita ja syvennetään pakollisten yhteiskuntaopin kurssien teemoja. Ajankohtaisista aiheista pidetään alustuksia ja niistä keskustellaan sekä harjoitellaan tiedonetsintää. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

## 10. Lukiolaisen turvakurssi (TSYYH10)

Kurssi on Maanpuolustuskoulutusyhdistyksen (MPK) järjestämä yhteiskuntatietoutta ja turvallisuutta lisäävä kurssi. Kurssilla tutustutaan omatoimiseen varautumiseen, pelastus- ja poliisiviranomaisten toimintaan sekä turvallisuuden alalla toimiviin järjestöihin teorian ja käytännön harjoittelun avulla.

Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

## **USKONTO (UE)**

(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **Pakolliset kurssit**

#### 1. Uskonto ilmiönä - kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin jäljillä (UE01)

Kurssilla tutustutaan uskontoon ilmiönä ja uskontojen tutkimiseen. Lisäksi tarkastellaan juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin yhteisiä juuria, keskeisiä piirteitä, kulttuuriperintöä sekä vaikutusta yhteiskuntaan. Kurssi tulee suorittaa ennen muita kursseja.

Numeroarviointi.

Suoritusvuosi 1. vuosi.

Pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille

#### 2. Maailmanlaajuinen kristinuskko (UE02)

Kurssilla perehdytään kristinuskon merkitykseen kulttuurin, yhteiskunnan sekä yksilön näkökulmasta. Tutustutaan kristinuskon keskeisiin suuntauksiin ja ilmenemismuotoihin eri puolilla maailmaa. Numeroarviointi.

Suoritusvuosi vapaa.

Valtakunnallinen syventävä kurssi luonnontiedelukion opiskelijoille, joille suoritusjärjestys on vapaa

### **Syventävät kurssit**

#### 3 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (UE03)

Tutustutaan Intian, Kiinan ja Japanin uskontoihin ja pohditaan niiden vaikutusta yksilön elämään sekä kulttuuriin ja yhteiskuntaan. Tarkastellaan luonnonuskontojen keskeisiä piirteitä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

#### 4. Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa (UE04)

Kurssilla käsitellään monipuolisesti uskonnon ja yhteiskunnan vuorovaikutusta Suomessa. Tutustutaan uskonnollisiin yhteisöihin ja niiden asemaan sekä uskonottomuuteen.

Perehdytään Turun merkitykseen suomalaisessa kristillisyydessä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

#### 5. Uskonnot tieteessä, taiteessa ja populaarikulttuurissa (UE05)

Kurssilla tutustutaan uskonnon tutkimuksen näkökulmiin ja menetelmiin eri tieteenaloilla. Pohditaan uskonnon ja taiteen suhdetta. Perehdytään uskonnolliseen symboliikkaan sekä populaarikulttuurin tapaan käsitellä uskonnollisia teemoja. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa. Tarjotaan joka toinen vuosi

#### 6. Uskonnot ja media (UE06)

Kurssilla tutustutaan uskontoihin liittyviin ajankohtaisiin teemoihin mediassa. Analysoidaan uskonnon ja median välisiä suhteita ja arvioidaan kriittisesti uskontoon liittyvää informaatiota ja sen lähteitä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa. Tarjotaan joka toinen vuosi.

### **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

#### 7. Kertauskurssi (TSYUE7)

Kerrataan kurssien 1-6 keskeisiä sisältöjä ja valmistaudutaan ylioppilaskokeeseen. Suoritusmerkintä.

#### 8. Myyttikurssi (TSYUE8)

Kurssilla tutustutaan myytteihin, niiden yleisiin piirteisiin sekä erilaisiin myyttiluokkiin ja alueellisiin myytteihin. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

#### 9. Raamattu uskon ja kulttuurin perusteoksena (TSYUE9)

Kurssi tarjotaan mahdollisesti Luostarivuoren Lyseon lukiossa lukuvuonna 2018 - 2019

### **MUUT USKONNOT JA ELÄMÄNKATSOMUSTIETO**

Yleislukiolaiselle ja merilinjan opiskelijalle pakollisia ovat kurssit 1-2. Luonnontiedelukiolaiselle on pakollinen kurssi 1.

### **ELÄMÄNKATSOMUSTIETO (ET)**

Elämäntiedon opetus tapahtuu Turussa keskitetysti Puolalanmäen lukiossa.

#### **Pakolliset kurssit**

1. Maailmankatsomus ja kriittinen ajattelu (ET01)

2. Ihminen, identiteetti ja hyvä elämä (ET02)



## **Syventävät kurssit**

3. Yksilö ja yhteisö (ET03)
4. Kulttuurit katsomuksen muovaajina (ET04)
5. Katsomusten maailma (ET05)
6. Teknologia, maailmankatsomukset ja ihmiskunnan tulevaisuus (TE06)

## **FILOSOFIA (FI)**

### **Pakolliset kurssit**

1. Johdatus filosofiseen ajatteluun (FI01)

Kurssilla pohditaan, mitä filosofia on sekä hahmotetaan filosofisten kysymysten luonnetta ja niiden erilaisia ratkaisuja filosofian perinteessä ja nykyaikana. Harjoitellaan argumentaatiotaitoja, pätevää päättelyä ja väitteiden totuuden arviointia. Kurssi tulee suorittaa ennen muita kursseja. Numeroarviointi. Suositellaan 1. opiskeluvuoden kurssiksi. Pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille

2. Etiikka (FI02)

Kurssilla perehdytään filosofisen etiikan keskeisiin käsitteisiin, kysymyksiin ja teorioihin sekä soveltavaan etiikkaan ja ympäristöfilosofiaan. Numeroarviointi. Suositellaan suoritettavaksi 1. kurssin jälkeen.

Valtakunnallinen syventävä kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille

### **Syventävät kurssit**

3. Yhteiskuntafilosofia (FI03)

Kurssilla tutustutaan yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin sekä pohditaan yksilön, yhteisöjen ja valtion suhdetta. Numeroarviointi. Suositellaan suoritettavaksi 1. ja 2. kurssin jälkeen.

4. Tieto, tiede ja todellisuus (FI04)

Kurssilla hahmotetaan ja arvioidaan erilaisia filosofisia teorioita todellisuudesta, totuudesta, tiedosta ja tieteestä. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa. 1. kurssi on oltava suoritettu ennen kurssille osallistumista.

### **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

6. Filosofikahvila (TSYFI06)

Kurssi toteutetaan yhteistyössä kaupungin muiden lukioiden kanssa. Filosofikahvilassa käydään vapaamuotoista, mutta väitteiden perusteluihin nojaavaa keskustelua

opiskelijoiden keksimistä ja valitsemista aiheista. Tavoitteena ei ole väittely vaan asioiden ymmärtämiseen tähtäävä keskustelu. Ei itsenäistä suoritusta. Suoritusmerkintä.

## 7. Ympäristöfilosofia (TSYFI7)

Ympäristöfilosofia tutkii ihmisen ja luonnon välistä suhdetta, ihmistä luonnon osana. Kurssilla tutustutaan ihmisen ja luonnon väliseen vuorovaikutuksen tieto-opillisiin, ontologisiin, yhteiskunnallisiin ja eettisiin ulottuvuuksiin. Ei itsenäistä suoritusta. Suoritusmerkintä.

Luonnontiedelinjan syventävä kurssi

Merilinjan kurssi

Etäenkaan verkkokurssi

## **PSYKOLOGIA (PS)**

(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **Pakollinen kurssi**

#### 1. Psykkinen toiminta ja oppiminen (PS01)

Kurssilla tutustutaan psykologiaan ja selvitetään, miten biologiset, psykkiniset sekä sosiaaliset tekijät vaikuttavat ihmisen toimintaan. Numeroarviointi.

Suoritusvuosi 1. vuosi.

Pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille

### **Syventävät kurssit**

Kurssien 2-8 suoritusvuosi on vapaa.

#### 2. Kehittyvä ihminen (PS02)

Kurssilla perehdytään ihmisen psykkinen kehitykseen. Tarkastellaan kehityksen osa-alueita ja niihin vaikuttavia tekijöitä erityisesti lapsuudessa ja nuoruudessa.

Numeroarviointi.

#### 3. Tietoa käsittelevä ihminen (PS03)

Kurssilla tarkastellaan ihmisen kognitiivisia toimintoja kuten havaitsemista, tarkkaavaisuutta, muistia ja ongelmanratkaisua sekä niiden hermostollista perustaa. Perehdytään kognitiivisen psykologian ja aivotutkimuksen tutkimusmenetelmiin.

Numeroarviointi.

Luonnontiedelution syventävä kurssi

#### 4. Tunteet, psykkinen hyvinvointi ja mielenterveys (PS04)

Kurssilla selvitetään emootioita psykkinisestä, biologisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta. Pohditaan tekijöitä, jotka vaikuttavat psykkineseen hyvinvointiin sekä keinoja, joilla psykkinistä tasapainoa ylläpidetään. Lisäksi tarkastellaan yleisimpiä mielenterveyshäiriöitä.

Numeroarviointi.

## 5. Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (PS05)

Kurssilla käsitellään persoonallisuuspsykologiaa. Tarkastellaan yksilön toimintaa persoonallisuuden, tilannetekijöiden sekä kulttuurin vuorovaikutuksen tuloksena. Numeroarviointi.

### **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

## 6. Kertauskurssi (TSYPS06)

Kurssilla kerrataan kurssien 1-5 keskeisiä sisältöjä sekä valmistaudutaan ylioppilaskokeeseen. Suoritusarviointi.

## 7. Sosiaalipsykologia (TSYPS07)

Kurssilla tutustutaan sosiaalipsykologian perusteisiin, keskeisiin käsitteisiin ja teorioihin. Perehdytään yksilöiden, ryhmien ja kulttuurien vuorovaikutukseen sekä kehitetään omia vuorovaikutustaitoja. Numeroarviointi.

### **Koulukohtainen soveltava kurssi**

## 8. Ihmissuhdekurssi (TSYPS8)

Ihmissuhdekurssilla sovelletaan psykologiaa ihmissuhdetaitojen ja itsetuntemuksen kehittämiseen. Suoritusmerkintä.

## **TERVEYSTIETO (TE)**

(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **Pakollinen kurssi**

## 1. Terveyden perusteet (TE01)

Kurssilla opitaan tunnistamaan ja arvioimaan terveyden edellytysten toteutumista omassa elämässä, lähiyhteisöissä ja ympäristöissä sekä yhteiskunnallisella tasolla. Ajankohtaisten aiheiden käsittelyllä syvennetään terveysosaamista ja lisätään ymmärrystä terveyden edistämisen osa-alueista. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1. vuosi.

Pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille

### **Syventävät kurssit**

## 2. Ihminen, ympäristö ja terveys (TE02)

Kurssilla tarkastellaan elämäntulkintaa, terveyttä ja hyvinvointia erityisesti aikuisuuden ja vanhemmuuden näkökulmasta. Seksuaali- ja mielenterveyteen liittyvien ilmiöiden ymmärtämisen syventäminen terveyden kannalta sekä terveysviestinnän kriittisen tulkinnan kehittäminen ovat keskeisiä asioita kurssilla. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

### 3. Terveyttä tutkimassa (TE03)

Kurssilla perehdytään terveyteen vaikuttavien tekijöiden kriittiseen arviointiin sekä pohditaan tutkimuksen ja päätöksenteon mahdollisuuksia terveyden edistämässä lähiyhteisöissä, yhteiskunnassa ja globaalisti. Terveysteknologia, terveyserojen kaventaminen ja terveyspalvelujen muutokset ovat keskeisiä teemoja. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2. tai 3.vuosi.

### **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

#### 4. Terveystiedon ylioppilaskirjoituksiin valmistava kurssi (TSYTE04)

Kurssi valmistaa opiskelijaa terveystiedon ainereaalikokeeseen monipuolisin sisältökertauksin ja harjoitustehtävin. Suoritusmerkintä.

### **Koulukohtainen soveltava kurssi**

#### 5. Ensiapu ja turvallisuus (TSYTE5)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää turvallisuuskäsitteen laaja-alaisesti sekä hallitsee ensiavun keskeisiä käsitteitä ja välineistöä. Opiskelija osaa toimia jatkossa erilaisissa ensiaputilanteissa sekä osaa auttaa hätään joutunutta. Toiminnalliset työtavat vierailukäynteineen, esim. pelastus- /rajavartioloitoksen tai terveydenhuollon yksiköihin, sisältyvät kurssiin. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa. Merilinjan kurssi

#### 6. Digiterveys (TSYTE6)

Kurssin tavoitteena on digitaalisen terveyden lukutaidon kehittäminen. Opiskelijan omaa terveyttä ja terveyskäyttämistä analysoidaan erilaisten digitaalisten ohjelmien ja sovellusten sekä teknologisten välineiden avulla. Terveyden lukutaidon kehittämiseen pyritään tutustumalla lisäksi yksilölle suunnattuihin yksityisen sektorin sekä yhteiskunnan tarjoamiin terveyden ja hyvinvoinnin seurantaan tarkoitettuihin digitaalisiin palveluihin. Kurssilla huomioidaan digitaalisen pelillisyyden mahdollisuudet terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen kannalta. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa. Luonnontiedelukion syventävä kurssi

#### 7. Terveys ja hyvinvointi projektina (TSYTE7)

Kurssin tavoitteena on luoda ja toteuttaa terveyden edistämiseen liittyvä hyvinvointiprojekti yhdessä muiden kurssilaisten kanssa. Projekti voidaan toteuttaa oman koulun keskuudessa tai se voidaan laatia toteutettavaksi muissa yhteisöissä. Yhteistyö projektin laatimisen ja toteuttamisen suhteen on mahdollinen esim. kolmannen tai yksityisen sektorin toimijoiden kanssa. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

## **KUVATAIDE (KU)**

KU01-kurssi on suositeltavaa, mutta ei pakollista suorittaa ennen valinnaisia kursseja. Kuvataiteen diplomikurssin suoritusvuosi on 3. vuosi. Muissa kuvataiteen kursseissa suoritusjärjestys- ja vuosi ovat vapaita.

Koejärjestelyt: useilla kursseilla tehdään ekskursion (esim. mainostoimistoon, arkkitehtuuritoimistoon, tms.), joillain kursseilla koepäivän tunnit käytetään töiden viimeistelyyn ja arviointiin. Kurssissa, jossa ei ole koetta, pidetään oppitunnit koeviikolla. Kaikki kurssit arvioidaan numeroin. Kaikissa kursseissa on kurssimaksu 3-14 €, paitsi diplomikurssissa omat välineet.

### **Pakolliset kurssit**

KU01 on pakollinen kurssi kaikille. KU02 on pakollinen valinnainen kurssi. Yleislukion sekä merilinjan opiskelijan on suoritettava vähintään toinen taideaineiden (kuvataide, musiikki) pakollisista kursseista KU02 tai MU02.

#### **1. Kuvat ja kulttuurit (KU01)**

Pohditaan kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin merkitystä omassa elämässä, yhteiskunnassa ja globaalissa maailmassa. Analysoidaan taiteen ja visuaalisen kulttuurin kuvia. Harjoitellaan perinteisiä kuvataiteen menetelmiä sekä hyödynnetään uutta teknologiaa ja mediaympäristöjä. Taidenäyttelyvierailu. Suositeltava suoritusvuosi 1. vuosi. Kurssikoe. Numeroarviointi  
Valtakunnallinen pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille

#### **2. Muotoillut ja rakennetut ympäristöt (KU02)**

Havainnoidaan ja tutkitaan rakennettua ympäristöä sekä esineympäristöä. Harjoitellaan arkkitehtuurin ja muotoilun peruskäsitteitä piirtäen, maalaten, valokuvaten ja muotoillen. Ekskursioita sekä näyttelykäyntejä. Suositeltava suoritusvuosi 2. vuosi. Numeroarviointi. Valtakunnallinen syventävä kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille

### **Syventävät kurssit**

#### **3. Osallisena mediassa (KU03)**

Harjoitellaan kuvakerronnan keinoja sekä median tuottamisen välineitä kuten digitaalista kuvankäsittelyä, videokuvausta - ja muokkausta omassa ilmaisussa. Median visuaalisen sisällön ja keinojen analysointia. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

#### **4. Taiteen monet maailmat (KU04)**

Käydään läpi Kuvataiteen historiaa ja tarkastellaan kuvataiteen keskeisiä tyyliuuntia soveltaen erilaisia materiaaleja, tekniikoita ja ilmaisun keinoja kuvallisessa työskentelyssä. Kurssilaisilla on mahdollisuus osallistua opintomatkalalle Pariisiin/Firenzeen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

## **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

### 5. Nykyaiteen työpaja (TSYKU5)

Tutustutaan nykyaiteen ilmiöihin jonkin teeman alla. Toteutetaan oma produktio työpajamaisessa ja taiteidenvälisessä ympäristössä koulussa tai koulun ulkopuolella. Käytössä myös perinteiset taiteen menetelmät kuten maalaus, piirustus ja valokuvaus yhdistettynä nykyaiteen ilmaisukeinoihin, kuten videotaide, performanssi, installaatio. Näyttelyvierailu. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

### 6. Piirustus (TSYKU6)

Kehitetään piirtämistaitoa sekä tekniikkana, näköhavaintona että luovan ilmaisun keinona. Harjoitellaan pääasiassa ihmisen kuvaamista, sekä käytetään erilaisia piirtimiä tussista hiileen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

### 7. Maalaus ja värioppi (TSYKU7)

Edetään maalaamisen kautta omaperäiseen väri-ilmaisuun. Syvennetään tietämystä värin merkityksestä ja ilmaisusta. Maalaustekniikoita, värikontrasteja - ja harmonioita opitaan käyttämään ilmaisukeinona omassa työskentelyssä. Painotetaan käytännön tekemistä ja luovaa ilmaisua. Akryylitöitä. Päättyönä (n.1/3 kurssista) oma lopputyö suurena maalauksena. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

### 8. Muotoilu ja kuvanveisto (TSYKU8)

Muotoilu ja kuvanveisto tutuksi ja oman ilmaisun välineiksi. Opitaan muotoilun ja kuvanveiston peruskäsitteistä ja materiaalien (kuten savi ja kipsi) työstämisestä. Opiskelija painottaa työskentelyssään joko muotoilua tai kuvanveistoa. Muotoilussa voi suunnitella esim. huonekaluja, vaatteita, taide-esineitä. Kuvanveistossa vaihtuvat teemat, esim. ihmisveistos. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

### 9. Arkkitehtuuri (TSYKU9)

Oman pientalon suunnittelu pohjapiirroksista kolmiulotteiseksi kuvaksi (esityskuvaksi) ja pienoismalliksi. Modernin arkkitehtuurin teoriaa. Arkkitehtuuritoimistossa vierailu. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

### 10. Graafinen suunnittelu ja digitaalinen kuvankäsittely (TSYKU10)

Opitaan suunnittelemaan omia graafisia töitä ja toteuttamaan ne kuvankäsittelyohjelman avulla. Harjoitustöinä kuvitus, pakkaus, juliste, levyn kansi tms. Mahdollinen vierailu graafisen suunnittelun toimistoon. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

### 11. Valokuvaus ja pimiötyöskentely (TSYKU11)

Perinteinen filmille kuvaus sekä digitaalinen valokuvaus tekniikkana ja ilmaisuvälineenä. Opitaan valokuvauksen historiasta, tekniikasta ja teoriasta, opitaan käyttämään kameraa oman luovan ilmaisun välineenä. Käytössä pimiö sekä studio salamalaitteineen. Kuvausretki ja näyttelykäynti Turun lähiympäristöön tai kauemmas (esim. Tukholmaan). Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

## 12. Taidetta saaristossa (TSYKU12)

Toteutetaan osittain retkenä Turun (tai mahd. esim. Italian) saaristoon. Saariston ja meriympäristön havainnointiin yhdistyy mm. ympäristötaidetta, performanssia, valokuvaa, elokuvaa ja perinteistä taidetta (esim. piirustus ja maalaus). Saadaan välineitä oman taiteellisen ilmaisun ja oman tyylin kehittämiseen. Omavalintainen lopputyö. Lopuksi kootaan näyttely. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

Merilinjan kurssi

## 13. Elokuva ja video (TSYKU13)

Kurssilla toteutetaan omia lyhytelokuvia/videoteoksia (myös esim. musiikkivideoita) yksin tai ryhmässä työskennellen. Tutustutaan lyhytelokuvaan ja videotaiteeseen taidemuotoina. Pääpaino varhaisessa ja kokeellisessa elokuvassa, lyhytelokuvassa sekä videotaiteessa. Käytössä studio, HD-kamerat, green screen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

## 14. Pukusuunnittelu ja lavastus (TSYKU14)

Tutustutaan puku- ja lavastustaiteeseen. Kurssi voi tukea lavastuksen ja puvustuksen kautta ilmaisutaidon ryhmän näytelmiä sekä elokuva- ja videokurssin lyhytelokuvia. Mahdollinen myös yhteistyö teattereiden ja oppilaitosten kanssa. Opiskelija syventyy joko lavastukseen tai pukusuunnitteluun. Piirustus- ja pienoismalliharjoituksia. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

## Kuvataiteen lukiodiplomi (LD02)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija antaa erityisen näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan kuvataiteessa. Kurssin keskeiset sisällöt perustuvat opiskelijan lukiodiplomille asettamiin tavoitteisiin sekä hänen valitsemaansa tehtävään, näkökulmaan ja toteutustapaan. Kuvataiteen lukiodiplomi muodostuu teoksesta sekä työskentelyprosessia, itsearviointia ja kuvataiteen tuntemusta kuvaavasta portfolioista. Diplomikurssia varten on oltava 4 kurssia suoritettuna. Suoritusvuosi 3.vuosi.

## **MUSIIKKI (MU)**

(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **Pakolliset kurssit**

MU01 on pakollinen kurssi kaikille. MU02 on valinnaisesti pakollinen kurssi.

#### 1. Musiikki ja minä (MU01)

Musiikin peruskurssi, jossa opiskelija etsii omaa tapaansa toimia musiikin alueella. Keskeisiä työtapoja ovat laulu, soitto, kuuntelu ja tutustumiskäynnit. Käynti musiikkikirjastossa, Sibeliuksen museossa ja filharmonisen orkesterin konsertissa.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi 1.

Valtakunnallinen pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille

## 2. Moniääninen Suomi (MU02)

Kurssilla käsitellään erilaisia Suomessa esiintyviä musiikkikulttuureja sekä eurooppalaisen kulttuurin vaikutuksia niihin. Musisointia ja musiikin kuuntelua. Eri musiikinlajeja: populaari-, perinne- ja taidemusiikkia. Omavalintainen konserttikäynti. Numeroarviointi. Suoritusvuosi 2.

Valtakunnallinen syventävä kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

## 3. Ovet auki musiikille (MU03)

Kurssilla tutustutaan syvällisesti joihinkin musiikinlajeihin tai musiikkikulttuureihin. Opiskelija kehittää musisointi- ja tiedonhankintataitojaan. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

## 4. Musiikki viestii ja vaikuttaa (MU04)

Kurssilla tehdään omaa musiikkia ja äänimaisemaa tietokoneella. Tutustutaan musiikin käyttöön esim. elokuvassa, näyttämöllä, joukkoviestimissä ja Internetissä sekä tutkitaan musiikin yhteyttä tekstiin, kuvaan ja liikkeeseen. Opiskelija valmistaa itse musiikkia, joka liittyy esimerkiksi näytelmään, elokuvaan, tanssiteokseen tai runoon. Oman musiikin valmistaminen voidaan toteuttaa mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä kuvataiteen kurssien kanssa.

Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

### **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

## 5. Musiikkiprojekti (TSYMU5)

Ns. bändikurssi. Ryhmä suunnittelee ja toteuttaa itsenäisesti musiikillisen kokonaisuuden, esim. konsertin tms. esityksen. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

## 6. Kuoro 1 (TSYMU6)

Yhteinen kurssi kaikille lukion vuosikursseille. Opiskellaan oikeaa laulutapaa ja harjoitellaan ohjelmistoa koulun tilaisuuksiin. Aikaisempi kuorokokemus ei välttämätön. Kurssi on hajautettu koko lukuvuoden ajalle. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 1-2.

## 7. Kuoro 2 (TSYMU7)

Kurssit MU6 ja MU7 toimivat yhdistettynä kuorona. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 2-3.

## 8. Keikoista kurssiksi (TSYMU8)

Kurssi kertyy koko lukion aikaisista esiintymisistä eri juhlissa ja tilaisuuksissa. Suoritusmerkintä.

## 9. Musiikin perusteet 1 (TSYMU9)

Kurssin tavoitteena on saavuttaa sellaiset valmiudet musiikin teoriassa ja säveltapailussa, että musiikinperusteet 1 -kurssin suorittaminen on mahdollista. Kurssin päätteeksi



suoritetaan kurssitutkinto SMOL:n vaatimusten mukaisesti. Kurssista saa suorituserkinnän sekä erillisen todistuksen kurssitutkinnon suorittamisesta.

### Musiikin lukiodiplomi (LD06)

Lukiodiplomi on ylioppilastutkintoon liittyvä lisänäyttö lukion aikana osoitetusta erityisharrastuneisuudesta ja tavallista vaativammasta osaamisesta.

Musiikin lukiodiplomin suorittamisen edellytyksenä on vähintään neljän musiikin lukiokurssin suorittaminen. Suorituksen perustana on koko lukioaikainen musiikinopiskelu. Suorituserkintä. Suoritusvuosi 3.

## **LIIKUNTA**

Liikunnan kurssien suositeltava suoritusjärjestys on s. 6, kuitenkin niin, että pakolliset kurssit suoritetaan alla olevan ohjeen mukaan. Vanhojen tanssit tanssitaan 2. opiskeluvuotena. Liikunnan lukiodiplomin saa, kun on suorittanut vähintään viisi liikunnan kurssia, joista yksi voi olla liikunnan lukiodiplomikurssi.

### **Valtakunnalliset pakolliset kurssit**

1. Energiaa liikunnasta (1. vuoden syyslukukausi) (LI01)

Pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille

2. Aktiivinen elämäntapa (2. vuoden kevätlukukausi) (LI02)

### **Valtakunnalliset syventävät ja soveltavat kurssit**

3. Terveyttä liikkuen (LI03)

Kurssin tavoitteena on oman säännöllisen liikunnan edistäminen sekä oman kunnon seuraaminen ja kehittäminen. Liikuntalajit tarkennetaan yhdessä ryhmän kanssa.

4. Yhdessä liikkuen(LI04)

Kurssin tavoitteena on edistää opiskelijoiden sosiaalista yhteenkuuluvuutta, aktiivista osallistumista ja yhteistoimintaa. Tavoitteena on suunnitella ja toteuttaa yhdessä liikuntaan liittyvä projekti.

5. Hyvinvointia liikkuen (LI05)

Kurssin tavoitteena on lisätä opiskeluvireyttä rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta. Liikuntalajit tarkennetaan yhdessä ryhmän kanssa.

## Liikunnan lukiodiplomi (LD04)

Lukiodiplomien tehtävänä on antaa opiskelijalle mahdollisuus osoittaa erityistä osaamistaan ja harrastuneisuuttaan pitkäkestoisen näytön avulla. Lukiodiplomi kuvaa monipuolisesti opiskelijan tavoitteellista työskentelyä, kehittyneitä taitoja ja syvällistä osaamista. Opetushallitus antaa ohjeet kunkin lukiodiplomin suorittamisesta. Liikunnan lukiodiplomin sisältönä ovat liikuntakykyisyys, liikuntatiedot, erityisosaaminen, harrastuneisuus ja yhteistyötaidot sekä portfolio. Kurssista saa kirjallisen todistuksen päättötodistuksen liitteeksi ja lisäpisteitä jatko-opintoihin. Suoritusmerkintä.

### **Lukiokohtaiset kurssit**

#### 6. Vanhojen tanssit (LI06)

Kurssin tavoitteena on edistää yhteisöllisyyttä ja yhteistyötaitoja sekä oppia tanssitaloja paritansseja harjoittelemalla. Suoritusmerkintä.

#### 7. Palloilu (LI07)

Tavoitteena on havaintomotoristen taitojen kehittäminen ja fyysisen kunnon kohottaminen palloilulajien avulla. Kurssin sisällöt tarkennetaan yhdessä ryhmän kanssa. Numeroarviointi.

#### 8. Mailapelit (LI8)

Tavoitteena on välineen käsittelytaitojen kehittäminen sekä fyysisen kunnon kohottaminen mailapeliin avulla. Kurssin sisällöt tarkennetaan yhdessä ryhmän kanssa. Lajeina esim. salibandy, pesäpallo, sulkapallo, tennis, pöytätennis, kaukalopallo, lacrosse, squash, maahockey ja golf. Numeroarviointi.

#### 9. Tanssi- ja musiikkiliikunta (LI9)

Tavoitteena on kehollisen ilmaisun, luovuuden, kehonhallinnan, rytmittämisen ja koordinaation kehittäminen musiikkiliikunnan avulla. Kurssin sisällöt tarkennetaan yhdessä ryhmän kanssa. Lajeina esim. hip hop, street, voqing, afro, body percussion, latino, show, disko, luova tanssi, baletti, jazz, nyky ja tanssillinen voimistelu. Suoritusmerkintä.

#### 10. Hiihto- ja laskettelu (LI10)

Tavoitteena on tasapainotaitojen ja kehonhallinnan kehittäminen. Kurssi toteutetaan hiihto- ja lasketteluretkenä laskettelukeskukseen joko kolmena viikonloppuna tai yhtenä pidempänä talviretkenä. Suoritusmerkintä.

#### 11. Kuntoliikunta (LI11)

Tavoitteena on fyysisten ominaisuuksien kehittäminen esim. kuntosalityöskentelyn avulla. Kurssin sisällöt tarkennetaan yhdessä ryhmän kanssa opiskelijoiden henkilökohtaiset tavoitteet huomioon ottaen. Suoritusmerkintä.

## **OPINTO-OHJAUS (OP)**

(Kurssin suositeltava suoritusvuosi on mainittu kurssin esittelyn lopussa)

### **Pakolliset kurssit**

#### 1. Minä opiskelijana (OP01)

Opiskelija saa lukio-opintojen sekä oppijana kehittymisen kannalta keskeiset tiedot ja taidot. Opiskelija aloittaa jatko-opintomahdollisuuksiin sekä työelämään tutustumisen. Opiskelija tekee henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman, jatko-opinto- ja urasuunnitelman sekä ylioppilastutkintosuunnitelman. Opiskelija tutustuu keskeisiin sähköisiin ohjauspalveluihin ja hakujärjestelmiin. S-merkintä. Suoritusvuosi 1.vuosi. Pakollinen kurssi luonnontiedelinjan opiskelijoille

#### 2. Jatko-opinnot ja työelämä (OP02)

Opiskelijan itsetuntemus, elämönhallintataidot ja työelämätaidot sekä käsitys omista jatko-opintomahdollisuuksista syvenevät. Opiskelija ymmärtää, mitä vaihtoehtoja eri koulutusalat tarjoavat työelämässä ja muuttuvassa maailmassa. Opiskelijalle muodostuu tarkempi suunnitelma siitä, minne hän hakeutuu lukion jälkeen. Opiskelijat päivittävät henkilökohtaisen opiskelusuunnitelmansa, jatko-opinto- ja urasuunnitelmansa sekä ylioppilaskirjoitussuunnitelman. Kurssi suoritetaan hajautetusti toisena ja kolmantena lukivuotena. S-merkintä.

### **Koulukohtaiset soveltavat kurssit**

#### 3. Tutor-toiminta (TSYOP03)

Kurssin voi suorittaa toimimalla tutorina eli vertaisohjaajana uudelle lukiolaiselle. Opiskelija osallistuu tutorkoulutukseen ensimmäisen vuoden keväällä ja hoitaa tutorille määritellyt tehtävät. S-merkintä.

#### 4. Työelämäkurssi (TSYOP04)

Kurssi suoritetaan kouluajan ulkopuolella olemalla töissä. Opiskelija laatii raportin työpaikastaan ja työkokemuksistaan sopimalla sen sisällöstä etukäteen opinto-ohjaajan kanssa. Kurssin suorittamisesta on erilliset ohjeet. S-merkintä. Suoritusvuosi vapaa. Merilinjan kurssi.

#### 5. Tutor-jatkokurssi (TSYOP05)

Kurssi järjestetään yhteistyössä Mannerheimin lastensuojeluliiton kanssa viikonloppukurssina. Teemoina ovat muun muassa terveelliset elämäntavat, hyvä itsetunto ja esiintymistäidot. Koulutuksen jälkeen toteutetaan omassa lukiossa jokin teemaan liittyvä tapahtuma tai tempaus. S-merkintä.

## **TEEMAOPINNOT**

TSYKin lukiossa lukuvuonna 2018 - 2019 tarjottavat teema-opinnot tarkentuvat keväällä 2018.

### 1. Monitieteinen ajattelu (TO01)

TSYK: luonnontiedelukion opiskelijoilla pakollinen luonnontieteen tutkielma

### 2. Tutkiva työskentely teknologialla (TO02)

### 3. Osaaminen arjessa (TO03)

TSYK: Liikennekasvatuskurssi (HO8)

## **HYVINVOINTI JA OSALLISUUS (HO)**

### 1. Aktiivinen lukiolainen (HO01)

### 2. Aktiivinen kansalainen (HO02)

Kurssin voi suorittaa toimimalla aktiivisesti esim. oppilaskunnan hallituksessa, yhteiskunnallisessa järjestötoiminnassa tai harrastustoiminnan ohjaajana. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

### 3. Liikennekasvatus (HO03)

Kurssi sisältää autokoulun teoritunnit sekä liikennepsykologiaa ja jokamiehen autonhuoltoa, tietoa liikennevakuutuksista. Kurssin hoitaa Liikennekoulu Erkki Väisänen Oy, Kauppiaskatu 15a, jossa myös kurssin oppitunnit pidetään. Osallistujilta edellytetään 17 vuoden ikää kurssin alkaessa. Suoritusmerkintä.

### 4. Vapaaksi jännittämisestä (HO04)

Tietoja kurssista saa opinto-ohjaajalta. Suoritusmerkintä.

### 5. Mielialataidot (HO05)

### 6. Stressinkäsittelytaidot (HO06)

Tietoja kurssista saa opinto-ohjaajilta, lukiopsykologilta ja erityisopettajalta sekä osoitteesta [www.turku.fi](http://www.turku.fi) – lukio-opetus – terveys ja hyvinvointi - opiskelijahuolto. Suoritusmerkintä.

### 7. Taitava oppija (HO07)

Tietoja kurssista saa opinto-ohjaajilta, lukiopsykologilta ja erityisopettajalta sekä osoitteesta [www.turku.fi](http://www.turku.fi) – lukio-opetus – terveys ja hyvinvointi - opiskelijahuolto. Suoritusmerkintä.

### 8. Keho, mieli ja liike (HO08)

## **TUTKIELMAKURSSI (TU01)**

Tutkielma on itsenäisesti laadittava, yhden kurssin oppimäärän laajuinen luonnontieteiden alaan kuuluva työ. Tutkielma tehdään luonnontieteisiin liittyvästä aiheesta, joka tulee valita mahdollisimman varhaisessa vaiheessa (esim. toisen opiskeluvuoden alussa), sillä materiaalin kerääminen saattaa viedä aikaa. Suoritusmerkintä. Suoritusvuodet 2. ja 3.vuosi.

Luonnontiedelukion pakollinen kurssi (voidaan sisällyttää TO1-kurssiksi)

## **TIETOTEKNIikka JA TEKNOLOGIA (TT)**

### **Koulukohtaiset syventävät kurssit**

#### 1. Dig IT – Tietoteknisten taitojen peruskurssi (TSYTT1)

Dig IT on tietoteknisten taitojen peruskurssi lukion aloittaville. Kurssilla perehdytään mm. seuraaviin aiheisiin: omat käyttäjätunnukset ja salasanat, opetuksen palvelut, tietoturva, tekijänoikeudet, tiedonhaku verkosta, sähköiset kokeet, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikka sekä digitaalisten muistiinpanojen ja käsitekarttojen laatiminen. Suoritusmerkintä.

#### 2. Peliohjelmointi (TSYTT2)

Peliohjelmoinnin kurssilla opitaan ohjelmoinnin perusteet ja sovelletaan niitä omassa peliprojektissa. Kurssi ei edellytä aikaisempaa ohjelmointikokemusta, mutta sopii myös kokeneemmallekin ohjelmoijalle. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

#### 3. Elektroniikka ja robotiikka (TSYTT3)

Kurssilla tutustutaan elektroniikan ja robotiikan perusteisiin käytännönläheisten sisältökokonaisuuksien avulla, joiden pääpaino on omien projektien suunnittelussa ja toteuttamisessa. Kurssilla käytetään avoimen lähdekoodin elektroniikka-alustaa, Arduinoa, joka toimii myös ohjelmointiympäristönä. Kurssi ei edellytä aikaisempaa ohjelmointikokemusta. Numeroarviointi. Suoritusvuosi vapaa.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

Merilinjan kurssi

#### 4. Teknologia 1 (TSYTT4) ja Teknologia 2 (TSYTT5)

Teknologiakurssit 1 ja 2 tarjoavat mielenkiintoisen mahdollisuuden tutustua nykYTEknologiaan yhdessä alan ammattilaisten ja opiskelijoiden kanssa. Kurssilla tutustutaan teknologian eri osa-alueisiin käytännön harjoitusten kautta sekä suunnitellaan ja tehdään konkreettisesti tuotteita esimerkiksi 3D-tulostuksena.

Teknologiakursseille ilmoittautumisesta tiedotetaan erikseen. Suoritusmerkintä.

Suoritusvuosi vapaa.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi  
Merilinjan kurssi

## 6. Digitutor (TSYTT6)

Digitutor on opiskelija, joka suhtautuu positiivisesti tietotekniikan käyttöön opetuksessa. Hän on valmis oppimaan ja neuvomaan muita niin perusohjelmien käytössä kuin omilla kiinnostuksen aloillaan. Digitutor toimii apuna Dig IT -kurssilla sekä muiden opettajien kanssa eri oppiaineiden kurseilla. Digitutorin ei tarvitse olla tietotekniikan erityisharrastaja – luova ongelmanratkaisutaito, yhteystyökyvyt ja kiinnostus tietotekniikan sovellusten käyttöön on hyvä pohja toiminnalle. Digitutorina toimiminen sopii parhaiten 2. vuoden opiskelijoille. Digitutoriksi hakemisesta tiedotetaan erikseen. Suoritusmerkintä.

## 7. Käsityön lukiodiplomi (Teknologian lukiodiplomi) (LD3)

Kurssin tavoitteena on, opiskelija antaa erityisen näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan käsityössä. Käsityön lukiodiplomin tavoitteena on, että opiskelija kehittää osaamistaan laadukkaiden käsityötuotteiden omaehtoisessa suunnittelussa, valmistuksessa sekä osaamisen arvioinnissa. Kurssin keskeiset sisällöt perustuvat opiskelijan valitsemaan tehtävään, ideaan ja suunnittelu- ja valmistusprosessiin sekä niiden itsearviointiin. Käsityön lukiodiplomi muodostuu käsityötuotteesta tai käsityöteoksesta sekä sen suunnittelu- ja valmistusprosessia ja itsearviointia kuvaavasta portfolioista.

## **LUONNONTIETEIDEN OPPIAINERAJAT YLITTÄVÄT KURSSIT (LYK)**

### **Koulukohtaiset soveltavat kurssit**

#### 1. Luonnontieteiden matematiikka (TSYLYK1)

Matematiikassa, fysiikassa, kemiassa, biologiassa ja maantieteessä: Tavoitteena on perehtyä syvällisemmin eri luonnontiedeaineiden sisältämään matematiikkaan. Soveltuu pääsykokeisiin valmentautumiseen. Suoritusvuosi 2. tai 3. vuosi. Suoritusmerkintä. Ei itsenäistä suoritusta.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

#### 2. Energia (TSYLYK 2)

Kurssilla tarkastellaan energiaa monen oppiaineen näkökulmasta. Kurssilla käsitellään energiaa ilmiönä sekä uusiutuvia ja uusiutumattomia energialähteitä keskittyen tulevaisuuden energialähteisiin, niiden mahdollisuuksiin ilmastonmuutoksen ehkäisyssä ja energiaratkaisujen merkitykseen yhteiskunnassa. Kurssilla voidaan toteuttaa projekteja ja vierailuja. Suoritusvuosi vapaa. Suoritusmerkintä. Ei itsenäistä suoritusta.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

#### 3. Biokemia (TSYLYK 3)

Biokemian kurssilla valtakunnallisten biologian ja kemian kurssien sisältöjä tarkastellaan kokeellisesti ja oppiainerajat ylittäen. Kurssilla syvennetään tietoja biologisten molekyylien kemiallisesta rakenteesta, toiminnasta ja merkityksestä eliöiden toiminnassa ja tehdään

aiheeseen liittyviä kokeellisia töitä. Kurssi soveltuu suoritettavaksi kurssien KE2 ja BI3 jälkeen 1. tai 2. vuosi. Suoritusmerkintä. Ei itsenäistä suoritusta.

Toteutetaan joka 2. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

#### 4. Geofysiikka (LYK 4)

Integroidaan maantiedettä ja fysiikkaa: kivikehä, vesikehä, ilmakehä ja plasmakehä, sekä niiden väliset vuorovaikutukset. Opiskelijat suunnittelevat ja toteuttavat kokeellisia töitä aiheisiin liittyen. Ei itsenäistä suoritusta. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

Toteutetaan joka 2. vuosi.

Luonnontiedelukion syventävä kurssi

## **MERENKULKU (MEK)**

### **Koulukohtaiset soveltavat kurssit**

#### 1. Merenkulun perusteet (TSYMEK1)

Kurssin tavoitteena on luoda yleiskatsaus suomalaiseen merenkulkuun ja vesillä liikkumisen perusperiaatteisiin. Tavoitteena on tuoda esille merenkulun taloudellinen ja yhteiskunnallinen merkitys Suomelle ja antaa opiskelijoille käsitystä merenkulkualan keskeisistä toimijoista Suomessa.

MK 1 kurssi toteutetaan yhteistyössä Turun Suomalaisen yhteiskoulun lukion, Meriliiton hallituksen ja sen edustamien tahojen sekä Turun navigaatioseuran kanssa.

Suoritusmerkintä. Kurssi suositellaan tehtäväksi 1. vuonna.

Merilinjan pakollinen kurssi

#### 2. Saaristolaivurikurssi (TSYMEK2)

Merenkulun jatkokurssi. Kurssin tavoitteena on saavuttaa navigointitaidot saaristo-olosuhteissa sekä perehtyä vesiliikenteen säädöksiin. Mahdollisuus suorittaa Suomen navigaatioliiton tutkinto. Tutkinto on maksullinen. Suoritusmerkintä. Kurssin suoritusvuosi 2.vuosi

Merilinjan kurssi

#### 3. Navigare necesse est,NNE (TSYMEK3)

Kurssi sisältää käytännön merenkulkutaitojen harjoittelua purjealuksella sekä tutustumista perinteiseen merenkulkuun Itämerellä. Opiskelija tutkii Itämeren luonnon - ja kulttuuriympäristöä sekä Itämeren alueen historiaa. Kurssi toteutetaan eri oppiaineiden yhteistyönä. Kurssin suorittaminen edellyttää osallistumista purjehdukselle. Kurssille osallistuminen ei vaadi aikaisempaa purjehduskokemusta.

Kurssi on maksullinen. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi 2.vuosi.

Merilinjan kurssi

#### 4. Purjehduskurssi (TSYMEK4)

Kurssin tavoitteet on saavuttaa merimiestaidon, veneenkäsittelyn ja purjehduksen perusteet sekä teoriassa että käytännössä. Sisältö koostuu sekä merenkulun teoriasta että käytännöstä. Kurssille osallistujalla tulee olla hyvä uimataito. Tämä tarkoittaa, että osaa uida 200 m yhtäjaksoisesti, josta 50 m selkäuintia. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa. Merilinjan kurssi

#### 5. Sukelluskurssi (TSYMEK5)

Kurssin käynyt oppilas hallitsee perusvälinesukellustekniikat (maski, snorkkeli, räpylät). Kurssi sisältää teoria- ja käytännön opetusta. Kurssilla järjestetään halukkaille laitesukelluskokeilu (introsukellus) allasolosuhteissa. Kurssille osallistujalla tulee olla hyvä uimataito. Tämä tarkoittaa, että osaa uida 200 m yhtäjaksoisesti, josta 50 selkäuintia. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa. Merilinjan kurssi

#### 6. Turvallisesti vesillä (TSYMEK6)

Kurssi toteutetaan yhdessä MPK:n Meripuolustuspiiri Turun alueen kanssa ja se painottuu nuorten vesillä liikkumisen taitoihin. Kurssi toteutetaan viikonloppukurssina Gyltön linnakkeella sekä muutamana teoriaopetuskertana. Merilinjan kurssi.

#### 7. Merilukio TEKO (TSYMEK7)

Merilinjan työelämäkurssi.  
Suoritusmerkintä.

### **KULTTUURIKURSSI (TSYKRI)**

Kurssi muodostuu kolmen vuoden aikana kevennyspäivien ohjelmasta ja eri oppiaineiden opetuksen yhteydessä tehtävistä vierailukäynneistä esimerkiksi museoihin, teattereihin, Kurssilla pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon turkulaisia kulttuurilaitoksia ja kohteita tekemällä vierailuja museoihin, gallerioihin, teattereihin, konsertteihin, elokuviin jne. Vierailut kirjataan ja palautetaan kurssia ohjaavalle opettajalle.

Osallistuminen kevennyspäivän kulttuurivaihtoehtoon vähintään 7 kertaa lukion aikana Oppiaineiden opetuksen yhteydessä tehtävät vierailut, kulttuurikäynnit, matkat yms.(väh. 3-5 kohdetta). Kuittaus osallistumisesta pyydetään kurssin opettajalta. Itsenäiset suoritukset vapaa-ajalla (esim. elokuvat, konsertit, museot, väh. 3-5 kohdetta). Kuittaus opettajalta, jonka oppiaineeseen kohde liittyy. Kurssin suorituksen edellytyksenä on noin 30 tuntia erilaisia suorituksia. Suoritusmerkintä. Suoritusaika koko lukioaika.

### **ILMAISUTAITO (IT)**

#### **Koulukohtaiset soveltavat kurssit**

##### 1. Ilmaisutaidon perusteet (TSYIT1)



Omien ilmaisuvarojen etsimistä ja rohkeuden kasvattamista erilaisin tutustumis-, keskittymis-, ele- ja liikeharjoituksin. Iloista yhdessä tekemistä, muun muassa improvisaatioharjoituksia. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

## 2. Rohkeasti rooliin (TSYIT2)

Näyttämöilmaisuun tutustumista. Dialogien ja draamakohtausten työstämistä. Roolihahmojen tulkintaa ja eläytymisen kokemuksen tavoittelua. Mahdolliset teatterikäynnit ja esiintymiset sovitaan kunkin ryhmän kanssa erikseen. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa. Suositellaan suoritettavaksi IT1-kurssin jälkeen, mutta aiempi kurssi ei välttämätön.

## 3. Ilmaisusta esitykseen (TSYIT3)

Esityksen valmistaminen esimerkiksi koulun juhlaan, toiselle lukioryhmälle, alakoulun luokalle tai päiväkotiryhmälle. Kurssin sisältö täsmentyy ryhmän toiveiden mukaan. Jos tavoitteena on laajempi produktio, ryhmän jäsenet sitoutuvat valmisteluun myös oppituntien ulkopuolella. Voidaan toteuttaa yhteistyössä KU13-kurssin kanssa. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa. Suositellaan suoritettavaksi ainakin yksi aiempi IT-kurssi. Kurssille voi kuitenkin tulla aiempia kursseja suorittamatonkin.

## **KANSAINVÄLISYYSKURSSIT**

### 1. Kansainvälisyyskurssi 1 (TSYKV1)

Kurssi kytkeytyy aina johonkin ulkomaille suuntautuvaan opintomatkaan ja sen sisältö on riippuvainen matkakohteesta ja matkan tavoitteista. Hyväksyttävä kurssisuoritus edellyttää matkanjohtajan antamien ennakkotehtävien ja loppuraportin suorittamista määräaikaan mennessä. Matkalle osallistuminen on myös aina edellytyksenä. Tapauskohtaisesti harkitaan, onko suoritus kokonaisen vai puolikkaan kurssin laajuinen. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.

### 2. Kansainvälisyyskurssi 2: vaihto-oppilaana maailmalla (TSYKV2)

Kurssin suorittaminen edellyttää pidempiaikaista oleskelua ulkomailla sekä opiskelua paikallisessa oppilaitoksessa. Suoritusmerkintä. Suoritusvuosi vapaa.