



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Äidinkielen tutkielmaseminaari / Modersmålets avhandlingsseminarier – kaksikielinen/tvåspråkig

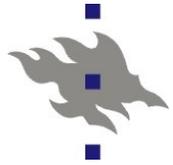
FYS4006 Äidinkieli/Modersmålet
3 op/sp

Prof. Kenneth Österberg

Fysiikan laitos – Institutionen för fysik

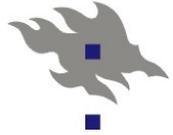
Toimisto/byrå: C327, sposti/epost: [kenneth.osterberg \(at\) helsinki.fi](mailto:kenneth.osterberg@helsinki.fi)

Aineisto / Material: M. Voutilainen, T. Suni, H. Vehkamäki



Sisältö / Innehåll

- Käytännön järjestelyt / Praktiska arrangemang
 - Kurssiaikataulu / Kurstidtabell
 - Kurssin tavoitteet, ajoitus, suoritusvaatimukset, materiaali / Kursens målsättningar, schema, prestationskrav, material
 - Seminaariaikojen jako / Utdelning av seminarietider
- Perusasioita suullisesta (ja kirjallisesta) esityksestä / Grunderna i muntlig (och skriftlig) framställning
 - Oma esitys: valmistelu, puhe, elekieli ja tekniikka / Egen presentation: förberedelser, tal, kroppspråk och teknik
- Yhteenvedo / Sammanfattning



Kurssin alustava aikataulu ja sisältö / Kursens preliminära tidtabell och innehåll

17.9 → 12.12 ti/tis klo/kl. 10-12 ja/och to/tor klo/kl. 14-16 (ei/inte 21-25.10)

■ Ti 17.9 Kokoontuminen ja järjestäytyminen. Kurssin tavoitteet. Perusasioita suullisesta ja kirjallisesta ilmaisusta. Kenneth Österberg

■ Tis 17.9 Sammankomst. Organisering. Kursens målsättningar. Grunderna i muntlig och skriftlig framställning. Kenneth Österberg

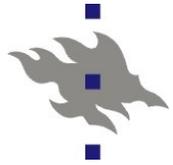
■ Seminaaripäivät / seminaaridagar :

■ ti/tis klo/kl. 10-12 (Physicum D115) – oma esitys ja opponointi / egen presentation och opponering:

https://www.mv.helsinki.fi/home/osterber/tvex_seminars/

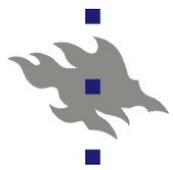
■ to/tor klo/kl. 14-16 (Exactum B222) – kuuntelu, aktiivinen osallistuminen / lyssnande, aktivt deltagande:

<https://moodle.helsinki.fi/course/view.php?id=35326>



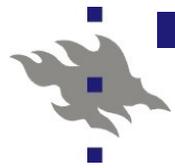
Kurssin tavoitteet / Kursens målsättningar

- Osa kieliopintoja – äidinkieli. Del av språkstudierna - modersmålet
- Päättävöitteet / Huvudmålsättningar
 - **suullisen** ilmaisun harjoittelu **fysiikka** aiheena / övning av **mundlig** framställning med **fysiktema**
 - suullinen ilmaisu erilaisissa asiayhteyksissä / mundlig framställning i olika kontexter
 - aktiivinen kuuntelu ja palautteen antaminen toisten esityksistä / aktivt lyssnande och givande av feedback vid andras presentationer
- Aihe / Ämne:
 - LuK-tutkielmaan liittyyvä tai vapaavalintainen aihe / relaterat till kandidatavhandlingen eller valfritt ämne

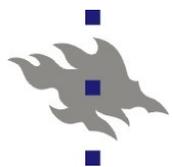


Kurssin ajoitus, suoritusvaatimukset / Kursens timing, prestationskrav

- Kurssia suositellaan **3:n vuoden opiskelijoille**, tai opiskelijoille jotka ovat suorittaneet vastaavan opintomäärän / Kursen rekommenderas för **tredje årets studerande** eller studerande som avlagt motsvarande studiemängd
- Kurssin hyväksytty suoritus / Godkänd kursprestation:
 - **NORMAALISTI** vähintään 14 + 2 (opponointi) t /
NORMALT minst 14 + 2 (opponering) h
 - Yksi **oma suullinen esitys: 20 min + 10 min keskustelu**; palaute 15 min /
En **egen muntlig framställning: 20 min + 10 min diskussion**, feedback 15 min
 - Muiden esitysten aktiivinen seuraaminen ja kommentointi (**opponointi**) /
Aktivt följande och kommenterande av andras föredrag (**opponering**)
 - **Kirjallinen kooste** omasta esityksestä: noin 1 sivua, ei kuvia tai graafeja. /
Skriftligt abstrakt av egna presentationen: ca 1 sida, inga bilder eller grafer
 - Arvosana/vitsord: 1–5 ; ks. lisätiedot kotisivulta / se hemsida för mer info

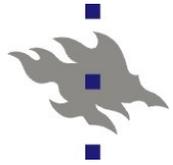


- ■ Opponointi / Opponering:
 - **Kaksi henkeä kutakin esitystä kohti. Två personer per presentation.**
- Lue kooste ja valmistele etukäteen kysymyksiä ja palautetta /
Läs abstraktet samt förbered frågor och feedback
- Palaute voi olla esim. olla / Feedback kan vara t.ex. vara:
 - Kysymyksiä epäselväksi jääneistä asioista / Frågor om saker som blev oklara
 - Esityksen sisällön kritiikki (esim. osa-alueita joita olisi pitänyt käsitellä) / Kritik av presentationens innehåll (t.ex. delområden som borde ha tagits upp).
 - Aiheen yksityiskohta- tai yleiskeskustelu / Detalj eller allmän diskussion om ämnet
- Tällä kurssilla: **rakentava** palaute esitystekniikasta (puhe, esitystapa jne) on myös hyvin tärkeää
- På denna kurs: **uppbyggande** feedback angående presentations- teknik (tal, framställning m.m.) är också väldigt viktigt.



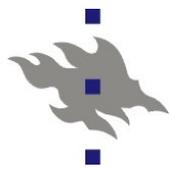
Kooste / Abstrakt

- **Kooste pdf-muodossa VIIKKO ENNEN ESITYSTÄ**, eli viimeistään edellisenä tiistaina klo 10 **luennoitsijalle kenneth.osterberg (at) helsinki.fi**
- **Abstraktet i pdf-format EN VECKA FÖRE PRESENTATIONEN**, dvs. senast föregående tisdag kl. 10 **till föreläsaren kenneth.osterberg (at) helsinki.fi**
- Opponentit ja muut kurssilaiset voivat lukea koosteen kurssin kotisivun kautta (luennoitsija lähettää viesti kurssisivun kautta) / Opponenterna + övriga kursdeltagare kan läsa abstraktet från kursens websida (föreläsaren skickar meddelande via kurssidan)



Esitys / Presentation

- **Esityksen pitäjän on oltava paikalla D115:ssa 10:10/11:10 esitystekniikan tarkistamiseksi**
- **Presentationshållaren måste vara på plats i D115 10:10/11.10 för att verifiera presentationstekniken**
- Tietokoneesitys (pdf- tai ppt-tiedosto) / Datorpresentation (pdf- eller ppt-fil):
 - **Kopio esityksestä luennoitsijalle viimeistään 10 t ennen esitystä eli maanantaina klo 24**
 - **Kopia av presentationen till föreläsaren senast 10 h före presentationen dvs. måndag kl. 24**

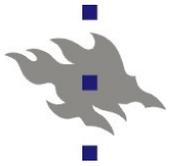


Seminaarit / Seminarierna

Opponointi / Opponering

- Aikojen varaus – nimi / Reservering av tider – namn
- Opponointivuorojen päättäminen / Bestämmande av opponeringsturer

- Mahdollisia päivämääriä/Möjliga datum (ei/inte 24.9, 22.10, ja/och 29.10):
- 1.10
- 8.10
- 15.10
- 5.11 Nesrine + Kai (opponentit: Laura ja Pia-Nora)
- 12.11
- 19.11
- 26.11 Pia-Nora + Laura (opponentit: Roni ja Arttu)
- 3.12
- 10.12 Arttu + Roni (opponentit: Nesrine ja Kai)



Sisältö / Innehåll

- Käytännön järjestelyt / Praktiska arrangemang
 - Kurssiaikataulu / Kurstidtabell
 - Kurssin tavoitteet, ajoitus, suoritusvaatimukset, materiaali / Kursens målsättningar, schema, prestationskrav, material
 - Seminaarien jako / Utdelning av seminarier
- Perusasioita suullisesta (ja kirjallisesta) esityksestä / Grunderna i muntlig (och skriftlig) framställning
 - Oma esitys: valmistelu, puhe, elekieli ja tekniikka / Egen presentation: förberedelser, tal, kroppspråk och teknik
- Yhteenvedo / Sammanfattning

Esityksen tavoitteet / Presentationens mål

-
-
-

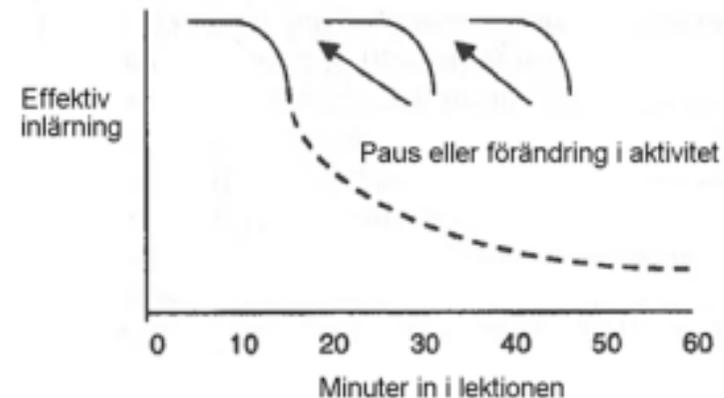
Sinun tulee:

- voittaa yleisön huomion
- näyttää uskottavuutesi puhujana
- ylläpitää yleisön kiinnostus
- antaa kuuntelijoillesi uusia ideoita, ajatuksia tai tietoa

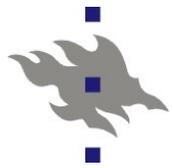
Du bör:

- vinna publikens uppmärksamhet
- visa din trovärdighet som talare
- hålla kvar publikens intresse
- tillföra dina lyssnare nya idéer, tankar eller kunskaper

A. Ask et al.: opiskelijoiden huomio luentojen aikana / studenternas uppmärksamhet under föreläsningar



Figur 2. Pauser och variations påverkan på den effektiva inläringen under en föreläsning (Biggs & Tang, 2007 s. 109, författarnas översättning)



Esityksen osiot / Presentationens delar

- **Ennen esitystä: valmistelu !**

- **Puhe**

- **Elekieli**

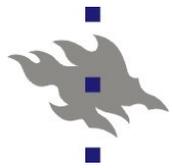
- **Tekniikka**

- **Före föredraget: förberedelser !**

- **Talet**

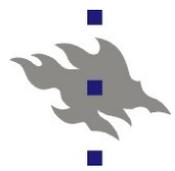
- **Kroppsspråk**

- **Tekniken**



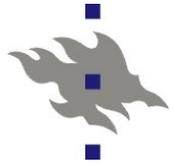
Valmistelu: miksi, missä, kenelle / Förberedelser: varför, var, åt vem?

- **Esityksen tarkoitus – sovita esityksesi tarkoitusta vastaavaksi**
 - seminaari, opetustilanne, asiantuntijaesitys, kansantajuinen esitys suurelle yleisölle, juhlapuhe, ...
- **Presentationens syfte – justera din presentation att motsvara syftet**
 - seminarium, undervisningssituation, expertpresentation, populär vetenskaplig presentation till den breda allmänheten, festtal ...
- **Kuulijakunta – sovita esityksesi oikealle kuulijakunnalle**
 - opiskelijat, koululaiset, opettajat, asiantuntijat, asiakkaat, ...
- **Åhörarskaran – justera din presentation till rätt åhörarskara**
 - studenter, elever, lärare, experter, kunder ...



Valmistelu: miksi, missä, kenelle / Förberedelser: varför, var, åt vem?

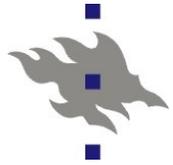
- Esityksen tarkoitus tällä kurssilla?
 - Suullisen esityksen harjoittelu FYSIIKASTA
- Presentationens syfte på denna kurs?
 - Övning av muntliga presentationer av FYSIK
- Kuulijakunta
 - Kohderyhmä on TOISET KURSSILAISET
 - NORMAALI TILANNE – kuulijajoukolla aina erilaiset pohjatiedot. Tällä kurssilla oletetaan kaikki ymmärtävän fysiikan perusteet.
- Åhörarskara
 - Målgruppen är ANDRA KURSDELTAGARE
 - NORMAL SITUATION – åhörarna har alltid olika baskunskaper. På denna kurs antas alla ha ett begrepp om fysikens grunder.



Kolme tärkeää asiaa / Tre viktiga saker

- Sisällysluettelo: kerro esityksesi olennaisimmat asiat ja toista niitä
- Kalvojen otsikot: älä hukkaa tätä tilaa turhuuksiin !
- Päätelmät: tulkitse tuloksesi ja tee johtopäätöksesi selväksi

- Innehållsförteckningen: berätta ditt föredrags väsentligaste innehåll och upprepa det
- Transparangernas titlar: slösa inte bort detta utrymme på fåfängligheter !
- Slutsatserna: tolka dina resultat och tydliggör dina slutledningar



Sisällysluettelo / Innehållsförteckningen

Ensimmäinen tilaisuus antaa oleellista tietoa – käytä se

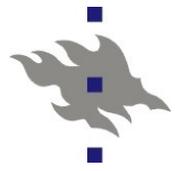
- Kuvaile esityksesi *tieteellinen sisältö* yleisölle
- Kerro mistä aloitat, mihin sitten etenet ja mihin aiot lopettaa esityksesi
- Lisää mielellään mieleen tarttuvia kysymyksiä

Toista sisällysluettelo jokaisen osuuden jälkeen

Första möjligheten att kunna ge väsentlig information – använd det

- Beskriv ditt föredrags *vetenskapliga innehåll* till publiken
- Berätta varifrån du börjar, vart du sedan fortsätter och vart du kommer att avsluta ditt föredrag
- Lägg gärna till i minnet fastnande frågeställningar

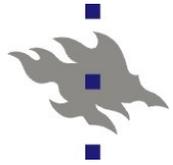
Upprepa innehållsförteckningen efter varje del



Tieteelliset otsikot sisällysluettelonä / Vetenskapliga titlar i innehållsförteckningen

- Metaani ilmakehässä
- Metaanivoiden mittaaminen
- Metaanivuot suomalaisessa mäntymetsässä

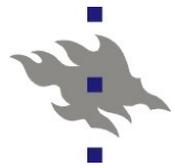
- Metan i atmosfären
- Mätningar av metanflöden
- Metanflöden i finska tallskogar



Kerro yleisölle viesti sisällysluettelolla / Ge ett budskap med innehållsförteckningen

- Metaani on tärkeä kasvihuonekaasu
- Metaanivoiden mittaaminen kammiokokeilla voi olla hankalaa
- Suomalaisessa mäntymetsässä metaanivuot ovat yllättävän vaihtelevia

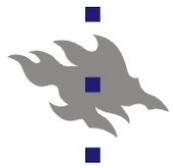
- Metan är en viktig växthusgas
- Mätningar av metanflöden i experiment med kammare kan vara besvärliga
- Metanflödena i de finska tallskogarna varierar överraskande mycket



Toista sisällysluettelo joka osion jälkeen / Upprepa innehållsförteckningen efter varje del

- Toisto pitää kuulijat kartalla
- Puhuessasi tee yhteenveto, mitä kuulijat ovat jo kuulleet ja mitä on tulossa seuraavaksi
- Ihanteellinen osioiden määrä on kolme: helppo ymmärtää ja pitää mielessä
- **Älä unohda sivunumerointi !**

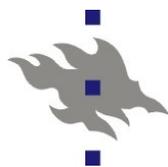
- Upprepning gör att åhörarna hänger med
- Medan du pratar gör sammanfattningar: vad åhörarna redan hört och vad som kommer härnäst
- Optimala antalet delar är tre: lätt att förstå och komma ihåg
- **Glöm inte sidnumreringen !**



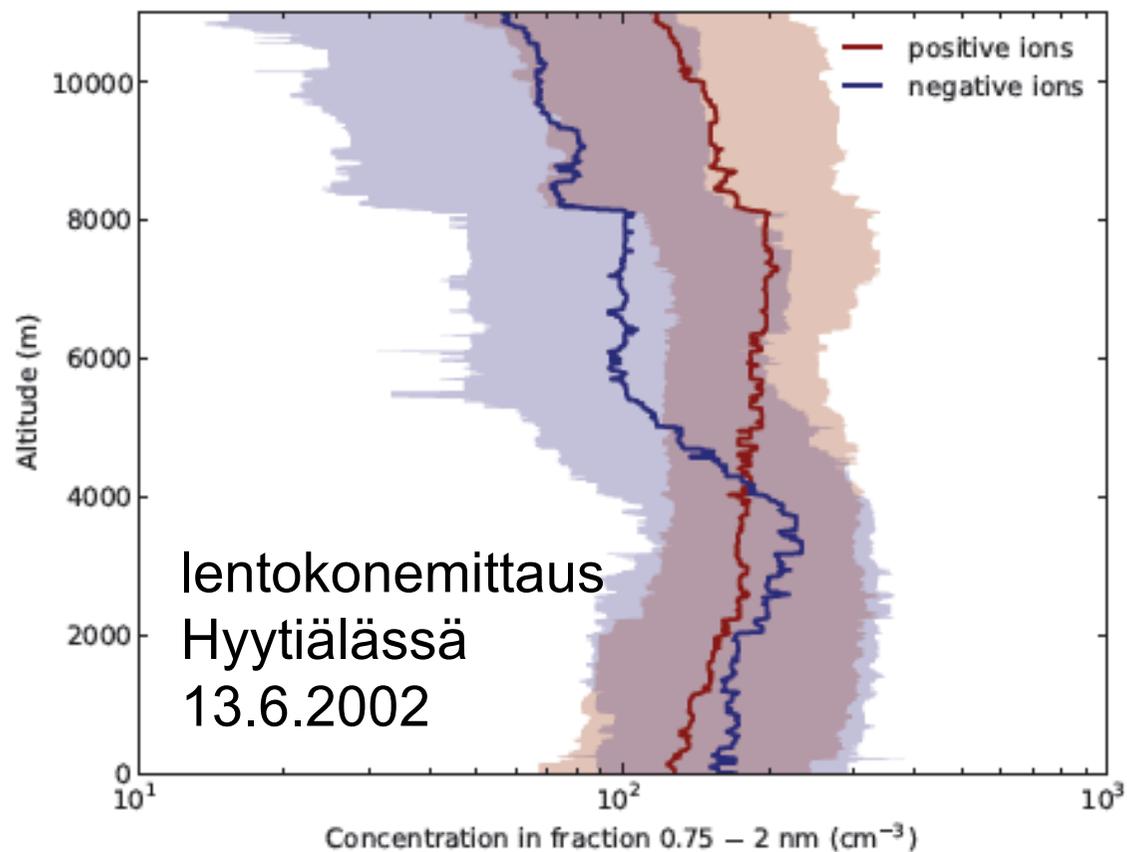
Kuvaavia kalvootsikkoja / Beskrivande transprangrubriker

- Otsikko on ensimmäinen asia, jonka kuulijat näkevät.
- Se on suurin ja näkyvin teksti kalvollasi
- Käytä se täysin hyödyksi: kerro kalvosi *viesti!*

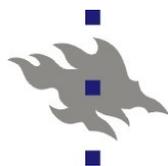
- Titeln är den första saken åhörarna ser.
- Det är den största och synligaste texten på transparengen
- Använd det till fördel: berätta din transparangs *budskap!*



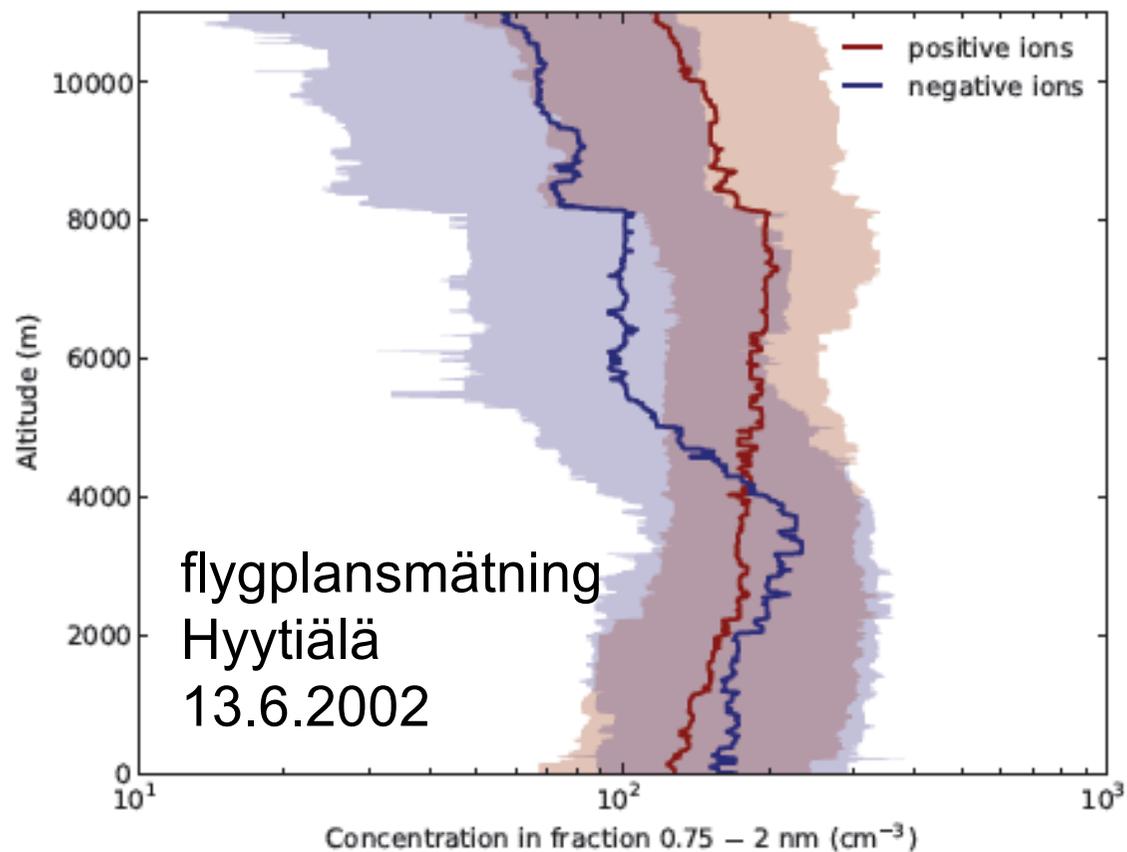
Pienten ionien pitoisuuksilla on odotettu korkeusprofiili



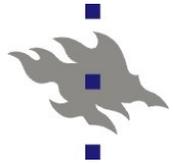
Pienten ionien pitoisuus korkeuden funktiona.
Esitettynä sekä mediaani että 25 %:n ja 75 %:n kvantiilit.



Småjonskoncentrationen har en förväntad höjdprofil

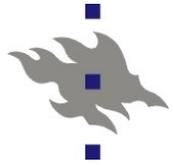


Småjonskoncentrationen såsom funktion av höjden.
Medianen samt 25 % och 75 % kvantilerna är illustrerade.



Johtopäätökset kertovat mikä merkitys tuloksillasi on

- Tulosten viitekehyksen ja merkityksen kertominen vaatii sinun erityisosaamistasi ja kertoo että olet asiantuntija tieteen tekijänä
- Kuka tahansa voi kirjoittaa listan tuloksista ... mutta vain SINÄ voit kertoa kuulijoille mitä tuloksesi merkitsevät kokonaisuuden kannalta!
- Kerro oma asiantunteva mielipiteesi siitä, mikä onnistui, mikä epäonnistui, ja mitä suosittelisit tehtäväksi eri tavalla.
- Lopeta aina avainviestiin



Slutledningarna berättar relevansen av dina resultat

- Resultatens referensram och deras relevans kräver din expertis och berättar att du är en expert.
- Men som helst kan skriva en lista på resultat... men endast DU kan berätta åt åhörarna vid resultaten betyder för helheten
- Berätta med din egen expertis vad lyckats och vad misslyckats samt vad du rekommenderar att skulle göras annorlunda.
- Avsluta alltid med huvudbudskapet



- **Valmistelu: esiintymisen suunnittelu /**
- **Förberedelser: planering av framträdandet**
-

- **Aika**

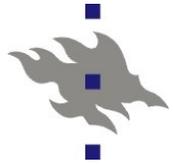
- Pidä annettu aika – **n. 20 min**, ei juuri yli eikä ali!
- **Harjoittele useamman kerran etukäteen ääneen esitystekniikan ja kellon kanssa!**
- Mieti etukäteen, mitä jätät pois, jos sinulle tulee aikapula.

- **Tutustu esityspaikkaan etukäteen !**

- **Tiden**

- Håll den givna tiden – **ca 20 min**, inte över eller under!
- **Öva flere gånger på förhand högt med presentationsteknik och klocka !**
- Fundera på förhand vad du lämnar bort om du får ont om tid !

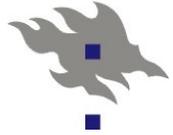
- **Bekanta dig med presentationsplatsen på förhand !**



Vinkkejä puheeseen / Tips för talet

- Ole oma itsesi! Valitse kuitenkin puhetyyli kuulijakunnan mukaan
- **Harjoittele ensimmäinen/ensimmäiset sivut ulkoa!**
- **Älä puhu liian nopeasti. Vältä täytesanoja ja muminoita.**
Älä pelkää hiljaisuutta esim. sivujen vaihdon yhteydessä.
- **Muista puhua yleisöön päin, ei valkokankaalle tai taululle!**

- Var dig själv! Välj ändå talstilen efter publiken
- **Memorera första/de första sidorna utantill!**
- **Prata inte för snabbt. Undvik utfyllnadsord och mumlande.**
Var inte rädd för tystnaden t.ex. vid byte av sida.
- **Kom ihåg att prata mot publiken, inte mot vita duken eller tavlan !**



Vinkkejä elekieleen / Tips om kroppspråket

■ Katse:

- Katso yleisöön, älä käännä sille selkääsi!
- Anna katseen kiertää rauhallisesti kuuntelijoiden joukossa

■ Asento:

- **SEISO/ISTU** vakaasti ja rauhallisesti, hyvä ryhti.
- Vältä näpräämistä, naputtelua tai toistuvia maneeereja.

■ Ilmeet: Yritä ajatella positiivisesti, niin se näkyy ilmeestäkin.

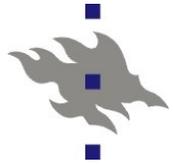
■ Blicken:

- Titta på publiken, vänd inte ryggen till publiken!
- Låt blicken lugnt gå runt genom publiken

■ Ställningen:

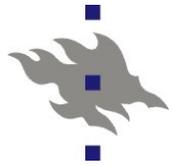
- **STÅ/SITT** stabilt och lugnt, ha en god hållning.
- Undvik att knappa, knacka eller andra upprepande maner.

■ Minerna: Tänk positivt, det märks också på minerna.



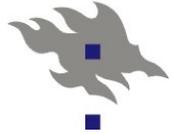
Fysiikan esityksen erityispiirteitä

- Kaavoja vai ei? Mieti tarkkaan!
- Jos esityksessäsi on kaava, niin sinun tulee selittää sanallisesti kaavan tärkeimmät riippuvuudet ja parametrit (siis mikä on kaavan fysikaalinen sisältö)
- Jos laitat kalvolle kaavan, niin kirjoita siihen myös parametrien selitykset
- Tulosten esitys: Käytä mieluummin **graafeja tai diagrammeja** taulukoiden sijaan.
- **Graafit ja diagrammit: KIRJOITA JA KERRO AKSELIEN MERKITYS, ja SANO MITÄ GRAAFI TAI DIAGRAMMI ESITÄÄ** (eli mitä esitetään minkä funktiona).



Specialdrag hos fysikpresentationer

- Formler eller ej? Fundera noga !
- Om du har en formel i din presentation bör verbalt förklara formeln viktigaste parametrar och beroenden (alltså vilken är formelns fysikaliska innehåll)
- Om du har en formel på transparangerna bör du skriva ut förklaringar till alla dess parametrar
- Presentation av resultaten: använd hellre **grafer och diagrammer** i stället för tabeller.
- **Grafer och diagrammer: SKRIV UT OCH BERÄTTA BETYDELSEN AV AXLARNÄ och SÄG VAD GRAFEN ELLER DIAGRAMMET VISAR** (alltså vad visas som funktion av vad).



Yhteenveto / Sammanfattning – kurssin tarkoitus ja sisältö / kursens målsättning och innehåll

- Osa kieliopintoja – äidinkieli.
- Del av språkstudierna - modersmålet
- Päättävöitteet/Huvudmålsättningar:
 - suullinen (ja kirjallinen) ilmaisu erilaisissa asiayhteyksissä
 - muntlig (och skriftlig) framställning i olika kontexter
- Aihe / Ämne:
 - LuK-tutkielmaan liittyvä / Relaterat till kandidatavhandlingen
 - Vapaavalintainen / Valfri
- Oma suullinen esitys / Egen muntlig presentation – n./ ca 20 min
 - Valmistelu, puhe, elekieli ja tekniikka
 - Förberedelse, tal, kroppsspråk och teknik
- Opponointi, aktiivinen kuuntelu ja osallistuminen
- Opponering, aktiivt lyssnande och deltagande
- Kirjallinen kooste, n. 1 sivu / Skriftligt abstrakt, ca 1 sida