

METEOROLOGIAN OPETUSOHJELMA Lukuvuodet 2014 - 2016			SUUNNITELMA LUKUVUOSILLE 2014-2016				TOTEUTUS LUKUVUONNA 2014-2015						
	Oppiaineestaava Heikki Järvinen												
Koodi	Kurssin nimi	op	Opetus 2014-2015	Opetus 2015-2016	op	Opetus- kieli	Suoritus- kieli	Arvostelu- asteikko	Periodi	Vastaava opettaja (maksettava tuntimäärä)	Luentoajat (toive)	Harjoitusajat (toive)	
PÄÄAINEOPETUS													
Perusopinnot			25										
	535026	Meteorologian ja säähavainnonteen perusteet	OK	5	OK	5	suomi	suomi + ruotsi +	1-5	III	Järvinen Heikki	Ma 8-10, Ti 8-10 (D101)	To 10-12, Pe 8-10 (D112)
	53604	Ilmakehän termodynamiikka	OK	5	OK	5	suomi	SRE	1-5	I	Bister Marja	Ma 10-12, Ti 10-12 (E205)	Ti 12-14 (E205)
	53622	Ilmakehän virtausdynamiikan perusteet	OK	10	OK	10	suomi	SRE	1-5	III-IV	Vesala Timo	To 12-14, Pe 10-12 (E206)	Pe 12-14 (E206)
	53646	Rajakerroksen fysiikka I	OK	5	OK	5	suomi	SRE	1-5	IV	Nordbo Annika	Ma 14-16, Ti 10-12 (E205)	Ti 12-14 (E205)
Aineopinnot			57										
Pakolliset opinnot			41										
	53605	Ilmakehän virtausrakenteiden dynamiikka	OK	8	OK	8	suomi	SRE	1-5	I-II	Räisänen Jouni	Ma 10-12, To 10-12 (D114)	To 12-14 (D115)
	535027	Fysikaalisen klimatologian perusteet	OK	6	OK	6	suomi	SRE	1-5	III-IV	Riuttanen Laura	Ma 12-14, Ti 14-16 (E207)	Ti 16-18 (E207)
	53623	Numeerinen meteorologia I	OK	5	OK	5	suomi	SRE	1-5	I	Järvinen Heikki	Ma 12-14, Ti 10-12 (D116)	Ti 12-14 (D116)
	53606	Synoptinen meteorologia I	OK	5	OK	5	englanti	englanti	1-5	II	Sinclair Victoria	Ke 12-14, Pe 12-14 (E206)	Pe 14-16 (E206)
	53695	Kojemeteorologia	OK	3	OK	3	suomi	SRE	1-5	II	Rinne Janne	ma 12-14 (D106) ja ti 10-12 (E205)	luentoaikoina
	53638	Kojemeteorologian laboratoriotyöt	OK	3	OK	3	suomi	SRE	Hyv.	III-IV	Peltola Olli		
	53696	Tutka- ja kaukokartoitusmeteorologia	OK	3	ei	0	suomi	SRE	1-5	II	Sundström Anu-Maija	ma 14-16, ke 8-10 (B121)	
	53602	Havaintojen tilastollinen käsittely	OK	3	ei	0	suomi	SRE	1-5	I	Räisänen Jouni	ti 14-16, pe 14-16 (E207)	
	53697	Virtausilmiot	OK?	5	OK	5	englanti	englanti	1-5	II	Mammarella Ivan	Ke 10-12, Pe 8-10 (E204)	Pe 10-12 ja Pe 14-16 (B121)
<i>Fysiikka:</i>	xxxxx Termofysiikan perusteet, xxxxx Termodynaamiset potentiaalit												
<i>Tähtitiede:</i>	53398 Tieteellinen laskenta I												
Valinnaiset opinnot			16										
	53632	Mesometeorologia	OK	3	ei	0	suomi	SRE	1-5	III	Bister Marja	Ke 8-10, To 8-10 (E205)	
	53607	Synoptinen meteorologia II	OK	5	ei	0	englanti	englanti	1-5	III	Sinclair Victoria	ke 16-18, pe 10-12 (E205)	pe 12-14 (E205)
	53656	Synoptiikan laboratorioskursi	OK	3	ei	0	suomi	SRE	Hyv.	IV	Saarikalle Erik	ma 14-17, to 14-17 (Ilmatieteen laitoksella)	
	53670	Kasvihuoneilmiö, ilmastonmuutos ja vaikutukset	ei	0	OK	5	suomi	SRE	1-5	IV	Räisänen Jouni	ei luennoita 2014-2015	
<i>Fysiikka:</i>	53749 Jatkumomekaniikan perusteet, 53108 Siirtoilmiot I, 530144 Fysiikan aineopinnojen laboratoriotyöt I												
<i>Geofysiikka:</i>	53541 Meritieteen peruskursi												
Muut opinnot			5										
	53669	Seminaarikursi	OK	2	ei	0	suomi	suomi / ruotsi	1-5?	III-IV	Bister Marja	to 12-14 (E205)	
	53691	Ilmakehätieteiden osastoseminaari	OK	3	OK	3	englanti			I-IV	Boy Michael	ke 14-16 (D101)	
	530147	HOPS	OK	1	OK	1	suomi	suomi	Hyv.	IV	Saarinen Pia	ryhmätapaaminen	
syksy	530500	LuK-startti	OK	0	OK	0	suomi	suomi		II	Saarinen Pia	4 luentokertaa	
kevät	530500	LuK-startti	OK	0	OK	0	suomi	suomi		IV	Saarinen Pia	4 luentokertaa	
<i>Fysiikka:</i>	53001 Fysikaalisten tieteiden esittely, 530148 TVT-ajokortti												

Syventävät opinnot														
Pakolliset opinnot											15			
	53624	Fysikaalinen meteorologia	5	OK	5	ei	0	suomi / englanti	SRE	1-5	I	Räisänen, Petri	ma 14-16, ke 10-12 (B121)	ke 12-14 (B121)
	53648	Ilmakehän yleinen kiertoliike I	5	OK	5	ei	0	suomi / englanti	SRE	1-5	III	Räisänen, Jouni	ma 10-12 ja ti 10-12 (D114)	ti 12-14 (D114)
	53634	Pilvifysiikka	5	OK	5	OK	5	englanti		1-5	III	Moisseev Dmitri	Ma 14-16, Ke 10-12 (B121)	Ke 12-14 (B121)
Valinnaiset opinnot											87			
1. DYNAAMINEN JA FYSIKAALINEN METEOROLOGIA											43			
A. Ydinaineiden kurssit											20			
	53654	Numeerinen meteorologia II	5	ei	0	OK	5	suomi / englanti	SRE	1-5	IV	Järvinen Heikki	ei luennoita 2014-2015	
	53659	Ilmakehän dynamiikan jatkokurssi	5	OK	5	ei	0	suomi / englanti	SRE	1-5	IV	Järvinen Heikki	ti 10-12 ja ke 10-12 (D106)	ke 12-14 (D106)
	53651	Ilmakehän yleinen kiertoliike II	5	ei	0	OK	5	suomi/eng.	SRE	1-5	III	Räisänen Jouni	ei luennoita 2014-2015	
	53665	Tutkateorologian jatkokurssi	5	ei	0	OK	5	englanti	englanti	1-5	II	Moisseev Dmitri	ei luennoita 2014-2015	
B. Erikoistumiskurssit											23			
	53655	Numeerisen meteorologian laboratorioskurssi	5	OK	5	ei	0	suomi/eng.	englanti	Hyv.	III-IV	Räisänen Jouni	pe 14-16 (D210)	
	53657	Tutkateorologian laboratoriotyöt	3	OK	3	ei	0	englanti	englanti	Hyv.	II-III	Moisseev Dmitri	pe 10-12 (D116)	
	53673	Stratosfäärin dynamiikka ja kemia	5	OK	5	ei	0	englanti	englanti	1-5	IV	Karpechko Alexey	ma 10-12 ja pe 10-12 (D116)	
	53672	Konvektiiviset sääjärjestelmät ja ilmasto	5	ei	0	OK	5	suomi / englanti	SRE	1-5	IV	Bister Marja	ei luennoita 2014-2015	
	530231	Meteorologiset kaukokartoitusovellukset	5											
Mikrometeorologia ja kemiallinen														
53626 Ilmakemia														
Teoreettinen fysiikka: 53376 Hydrodynamiikka														
Geofysiikka: 535006 Aikasarja-analyysi geotieteissä														
Tähtitiede: 53834 Tilastolliset inversiomenetelmät, 53864 Sähkögmaagneettinen sironta ja absorptio														
2. MIKROMETEOROLOGIA JA KEMIALLINEN METEOROLOGIA											44			
A. Ydinaineiden kurssit											9			
	53693	Veden, hiilen ja typen kierto maa-alueilla	5	OK	5	ei	0	suomi/eng.	SRE	1-5	II	Vesala Timo	ma 16-18 ja ti 12-14 (B121)	ti 14-16 (B121)
	53641	Mikrometeorologian ja hydrologian kenttäkurssi	4	OK	4	ei	0	suomi/eng.	englanti	Hyv.	IV	Vesala Timo (Haapanala Sami?)	kenttäkurssi elokuu? 2015, Hyyttälä	
Fysiikka: 53501 Aerosolifysiikka I, 53311 Siirtoilmät II														
Geofysiikka: 535006 Aikasarja-analyysi geotieteissä														
B. Erikoistumiskurssit											35			
	53626	Ilmakemia	5	ei	0	OK	5	englanti	englanti	1-5	III	Mogensen Ditte	ei luennoita 2014-2015	
	530007	Ilmakemian jatkokurssi	5	ei	0	OK	5	englanti	englanti	1-5	IV	Boy Michael	ei luennoita 2014-2015	
	53652	Rajakerroksen fysiikka II	5	ei	0	OK	5	suomi / englanti	SRE	1-5	III	Vihma Timo	ei luennoita 2014-2015	
	530233	Satelliittikaukokartoitusmenetelmät aerosolitieteessä	5	ei	0	OK	5	englanti	englanti	1-5	IV	de Leeuw Gerrardus	ei luennoita 2014-2015	
	530040	Mikrometeorologisten vuoromittausmenetelmien teoriat	5	ei	0	OK	5	englanti	englanti	1-5	III	Mammarella Ivan	ei luennoita 2014-2015	
	xxxxx	Aerosol-cloud-climate interactions	15	OK?	15			englanti	englanti	1-5		Itä-Suomen yliopisto + Tukholman yliopisto		
Fysiikka: 53350 Ilmakehämallinnus, 53328 Ilmakehän epäpuhtauksien fysiikka, kemia ja vaikutukset: Kenttämittaukset, 530080 Ilmakehän aerosolien mittaustaus: aerosolifysiikka, näytteenotto- ja mittausten menetelmät														
530124 Klassinen nukleatioteoria, 530181 Ilmakehän aerosolien muodostuminen ja kasvu														
Geofysiikka: 535041 Turbulenssioppi														
Teoreettinen fysiikka: 53376 Hydrodynamiikka														