

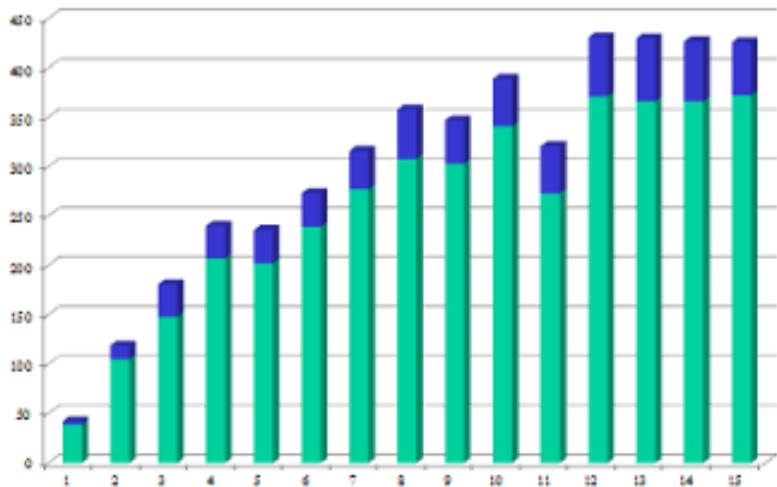
Vierailun tavoitteet

Kati Lassila-Perini

Fysiikan tutkimuslaitos
Helsinki Institute of Physics

Modernin fysiikan täydennyskoulutus opettajille
6.-10.6.2016

Vierailevat kouluryhmät Suomesta vuosittain



Vuosien saatoissa

KOULUJEN TIEDEOPISKELU CERNISSÄ - Koulujen CERN-verkostot

10.12.2015

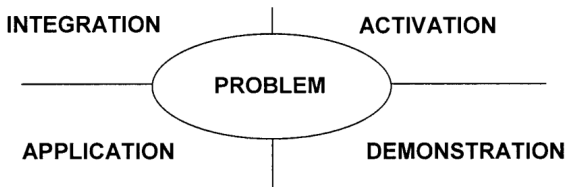
Vuosi	Lukion opiskelijaryhmien osallistujat				Opettajat viikonkurssi		Opettajat 1-2 p.kurssi		
	oppilaat	opettajat	yhteensä	ryhmät	opettajat	ryhmät	opettajat	ryhmät	
2000	39	3	42		3				
2001	105	14	119		6	7	1		
2002	148	33	181		9	15	1		
2003	207	33	240		11	52	4		
2004	202	34	236		11	12	1	59	2
2005	239	34	273		13	16	1	10	1
2006	277	39	316		14	30	2	11	1
2007	308	50	358		15	47	3	9	1
2008	303	44	347		15	32	2		
2009	341	48	389		17	32	2	7	1
2010	273	48	321		14	33	2		
2011	371	60	431		19	16	1		
2012	366	64	430		19	9	1	11	1
2013	366	61	427		18	16	1	33	2
2014	372	54	426		18	11	1	8	1
2015	366	57	423		18	15	1	10	1
yhteensä	4283	676	4959		220	343	24	158	11

Esittely: Kuka olet? Miksi tulit?



”First principles on instruction”

Phases for Effective Instruction



- Learning is promoted when
 - ▶ learners are engaged in solving real-world problems.
 - ▶ existing knowledge is activated as a foundation for new knowledge.
 - ▶ new knowledge is demonstrated to the learner.
 - ▶ new knowledge is applied by the learner.
 - ▶ new knowledge is integrated into the learner's world.

▶ Merrill, M. D. (2002): First principles of instruction. Educational Technology Research and Development, 50(3), 43-59

Omat tavoitteesi?



Minun tavoitteeni

- Mitä muuta voimme tarjota?
- CMS-koe on julkistanut avointa dataa, voiko sitä käyttää opetuksessa?
 - ▶ Perusfyysikka
 - ▶ tilastolliset menetelmät
 - ▶ ohjelmointitaidot
 - ▶ datankäsittely ja visualisointi
 - ▶ big data?
- Kaikki palaute ja ideat ovat arvokkaita! Palaamme asiaan perjantaina.