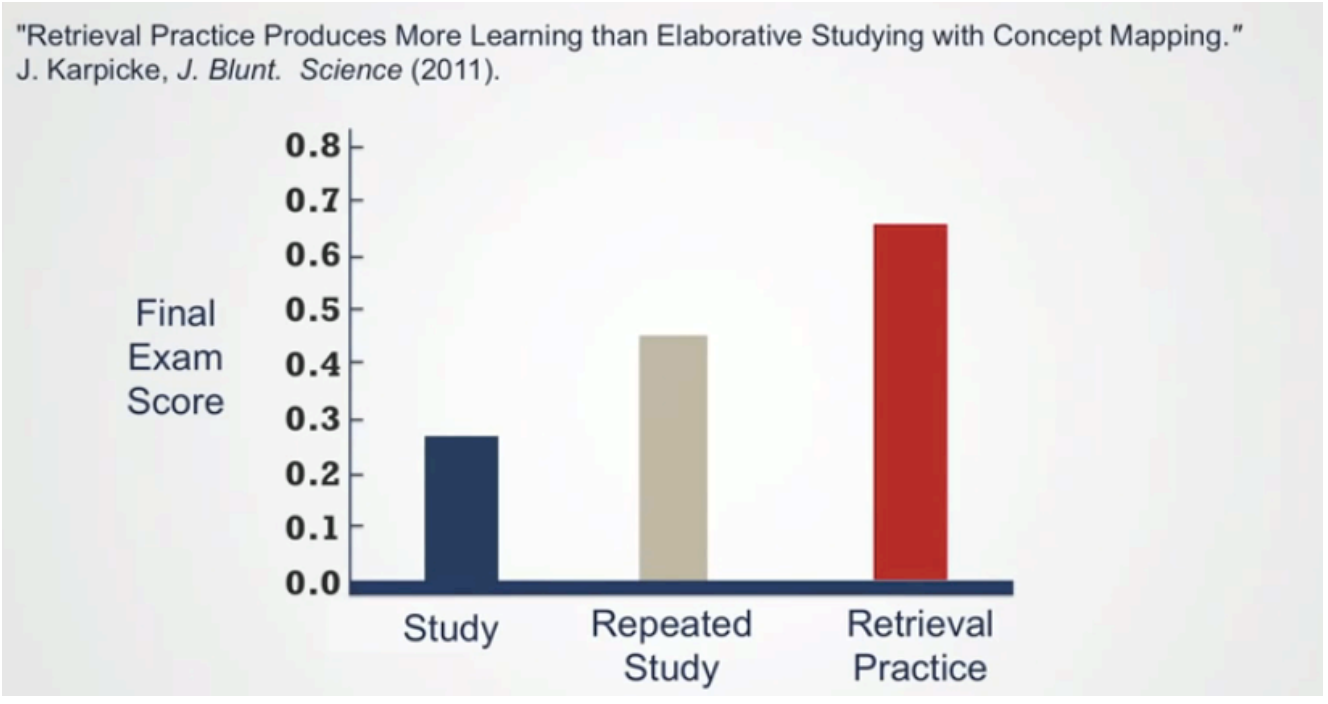
MOOC

Massive Open Online Course

Cecilia Christiansen

Mullsjö 2015



https://www.youtube.com/watch?v=U6FvJ6jMGHU


MIT chemistry club
Chemistry community
Video conference session
International library virtual collection
Museum virtual tour
Museum click-to-talk
Video phone call
iTunes U podcast
National museum virtual collection
Expert Website
RSS
Class lecture VOD
WebEx with TA
Digital library
YouTube
Alerts
GPS to meeting
Classroom lecture
Expert blog
Second Life museum tour
Open courseware
Virtual lab
Facebook
International newspaper feed
Wikipedia
Game
Newsletter
IM scientist
National newspaper feed
Government research organization
LRS
Primate communi
Botany community
Fauna community
Chemist broadcast session
vBlog
Second Life island


MIT chemistry club
Chemistry community
Video conference session
International library virtual collection
Museum virtual tour
Museum click-to-talk
Video phone call
Class lecture VOD
WebEx with TA
iTunes U podcast
National museum virtual collection
Expert Website
RSS
Digital library
Alerts
iClassroom lecture
GPS to meeting
YouTube
Expert blog
Open courseware
Virtual lab
Second Life museum tour
Facebook
International newspaper feed
Wikipedia
Game
Newsletter
IM scientist
National newspaper feed
LRS
Government research organization
Botany community
Fauna community
Second Life island
Chemist broadcast session
vBlog

coursera edX iversity miríada OPEN 2 STUDY

Daphne Koller

Andrew Ng

coursera
education for everyone

https://www.coursera.org/about/

juni 16, 2015

https://www.coursera.org/about/

Adrian Blight

http://www.itlresearch.com/news-a-events/57-adrian-blight-from-imagine-education-discusses-itl-research-at-the-economists-education-and-innovation-in-the-21st-century-conference-in-athens-greece-march-2013

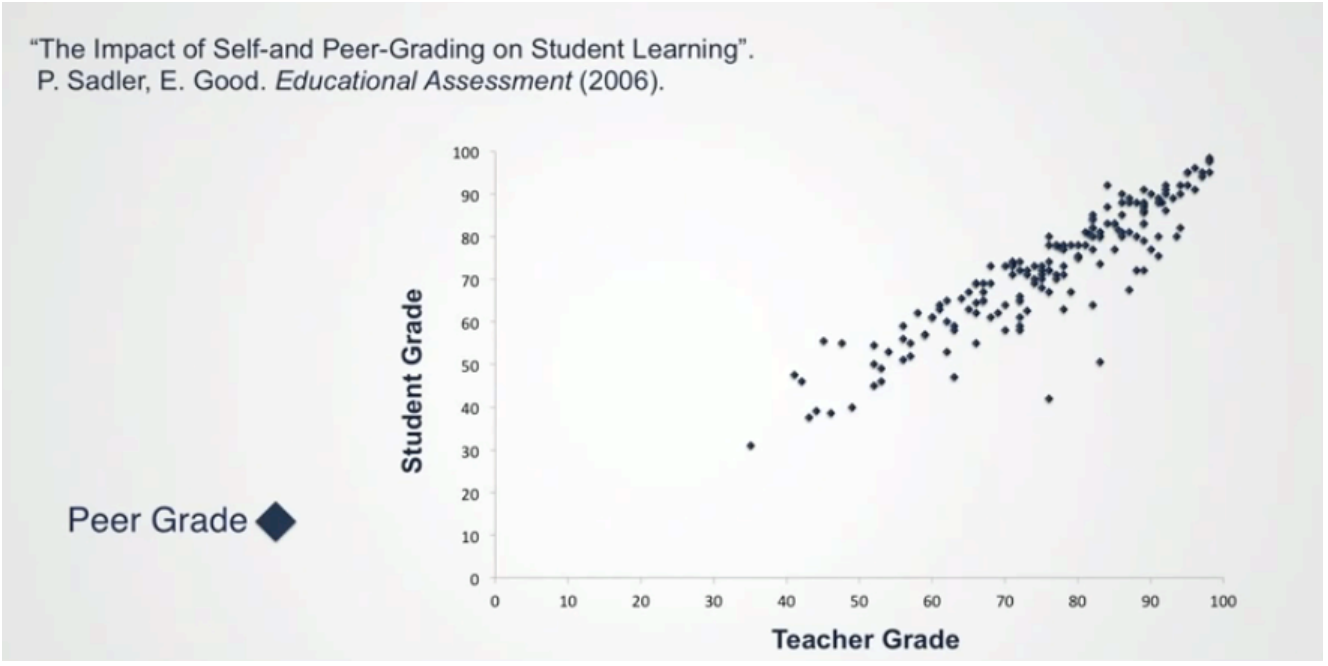
min 4:00

juni 16, 2015

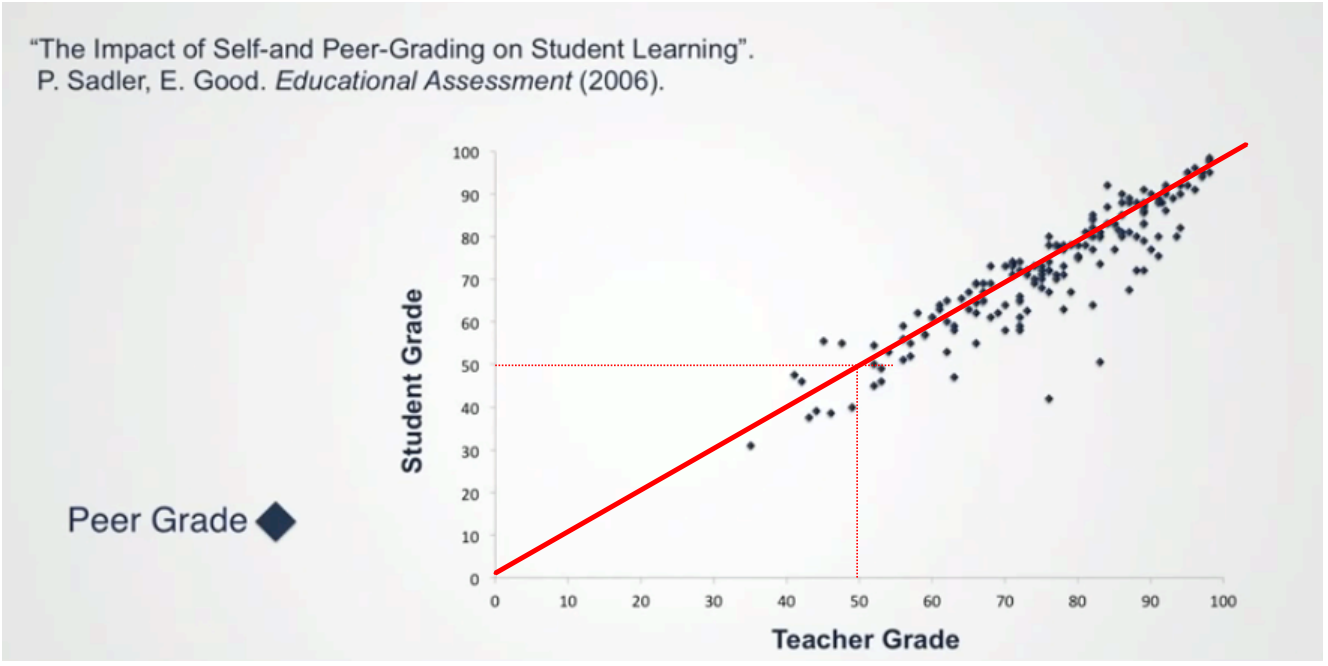
https://www.coursera.org/about/

22 min

"The Impact of Self-and Peer-Grading on Student Learning".
P. Sadler, E. Good. *Educational Assessment* (2006).



"The Impact of Self-and Peer-Grading on Student Learning".
P. Sadler, E. Good. *Educational Assessment* (2006).



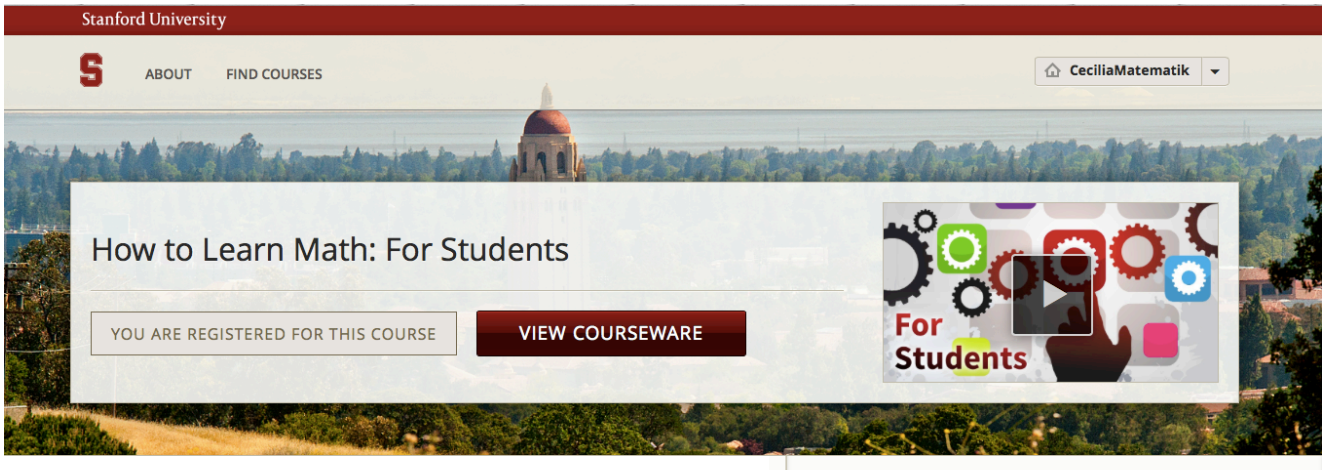
Egen fortbildning

Elever

Kollegialt lärande

juni 16, 2015

Stanford | ONLINE



Course Number **EDUC115-S**

Classes Start **Jun 17, 2014**

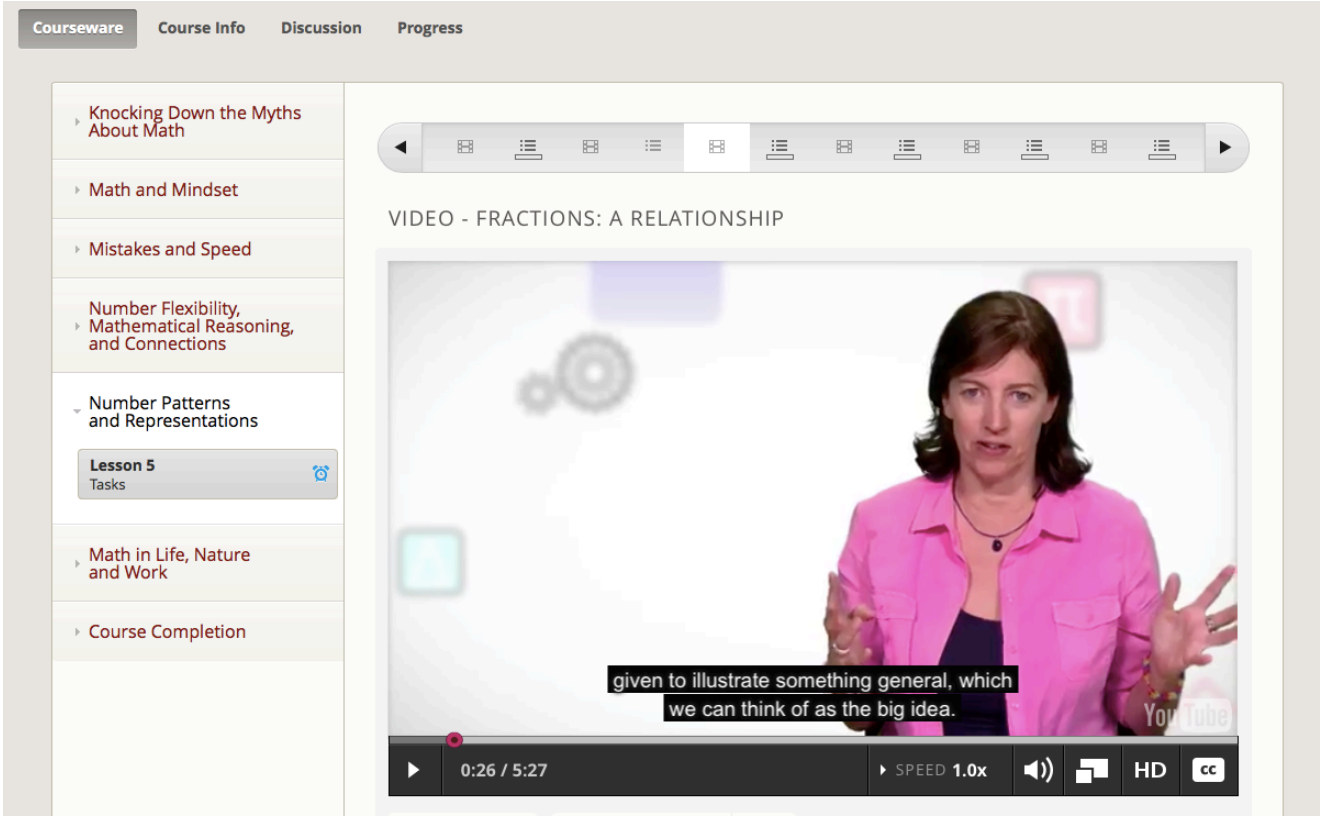
Classes End **Oct 01, 2015**

Price **Free**

OUR RESEARCH COMMUNITY

Stanford University pursues the science of learning. Online learners are important

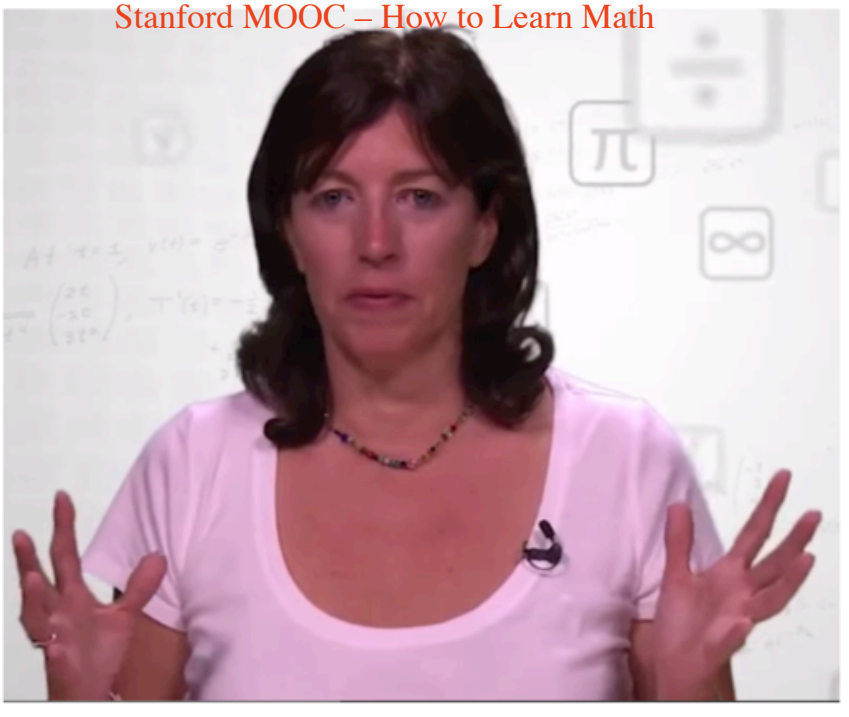
https://courses.edx.org/courses/UPValenciaX/BMA101x/2T2015/courseware/Unidad1/

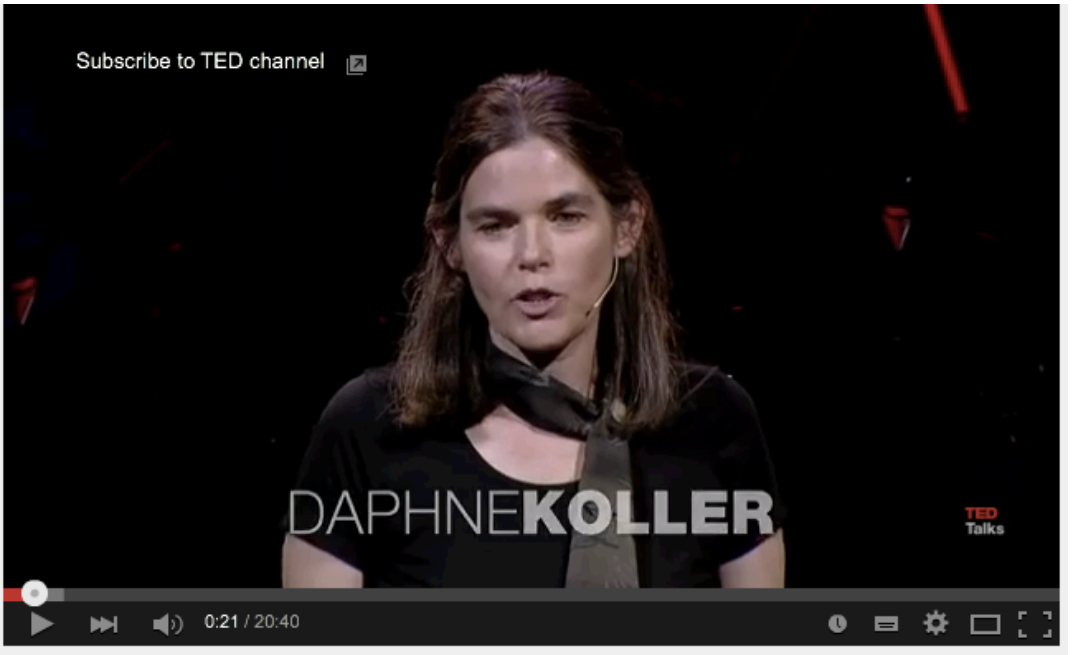

Courseware
Course Info
Discussion
Progress
Knocking Down the Myths About Math
Math and Mindset
Mistakes and Speed
Number Flexibility, Mathematical Reasoning, and Connections
Number Patterns and Representations
Lesson 5
Tasks
Math in Life, Nature and Work
Course Completion
VIDEO - FRACTIONS: A RELATIONSHIP
given to illustrate something general, which
we can think of as the big idea.
0:26 / 5:27
SPEED 1.0x
HD
CC

Number Talks

http://www.youcubed.org/from-stanford-onlines-how-to-learn-math-for-teachers-and-parents-number-talks-2/

Stanford MOOC – How to Learn Math



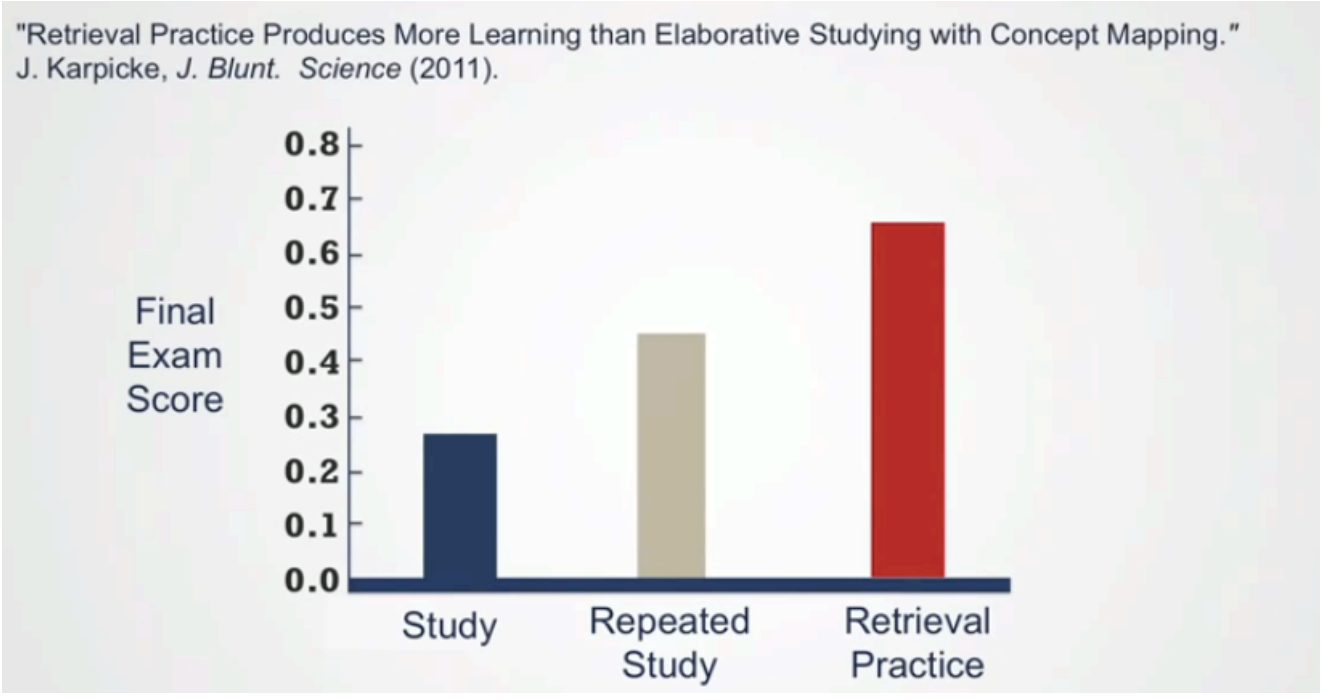


Daphne Koller: What we're learning from online education

juni 16, 2015

Kommande bilder är hämntade hur Daphnes föreläsning i TED

http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education?language=en#t-1012681

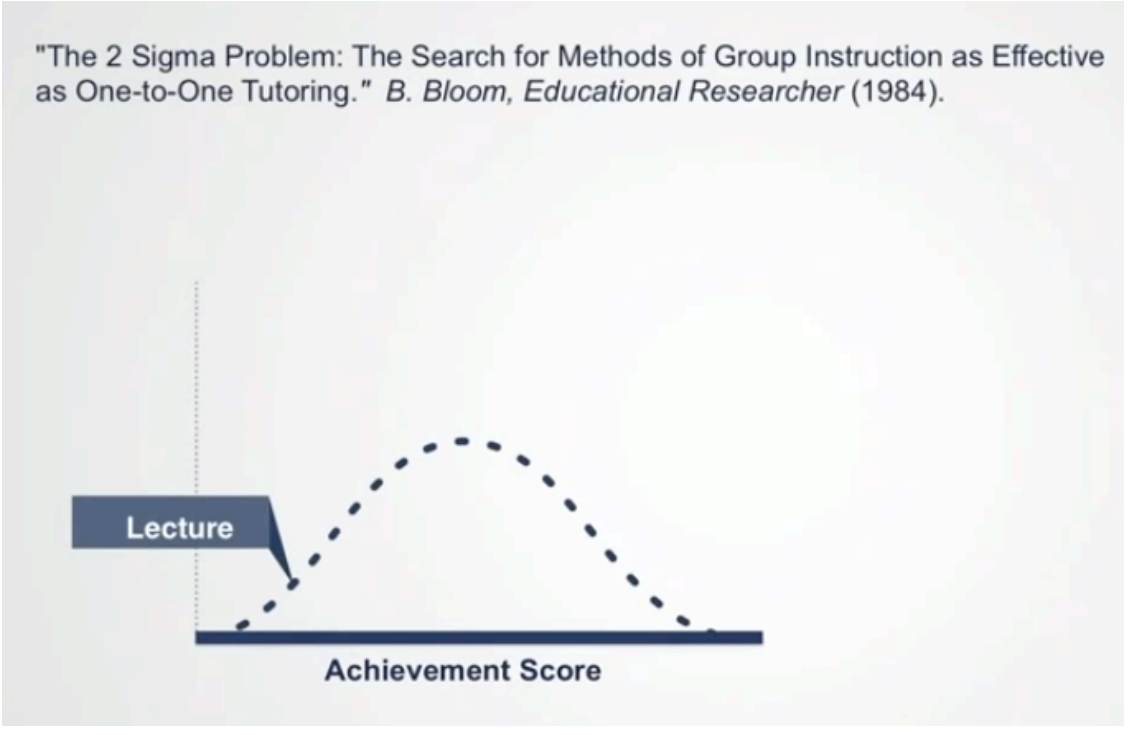


https://www.youtube.com/watch?v=U6FvJ6jMGHU

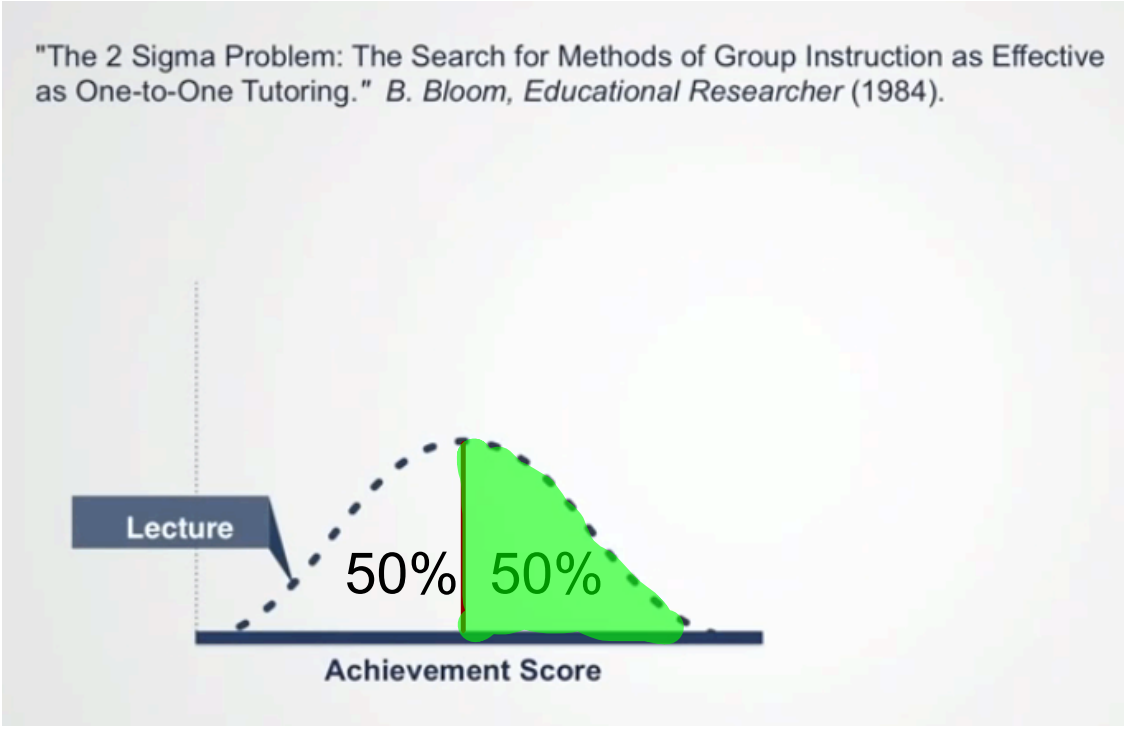
Bloom's 2 Sigma Problem

The **average student** tutored **one-to-one** using **mastery learning** techniques performed **two standard deviations** better than students who learn via conventional instructional methods

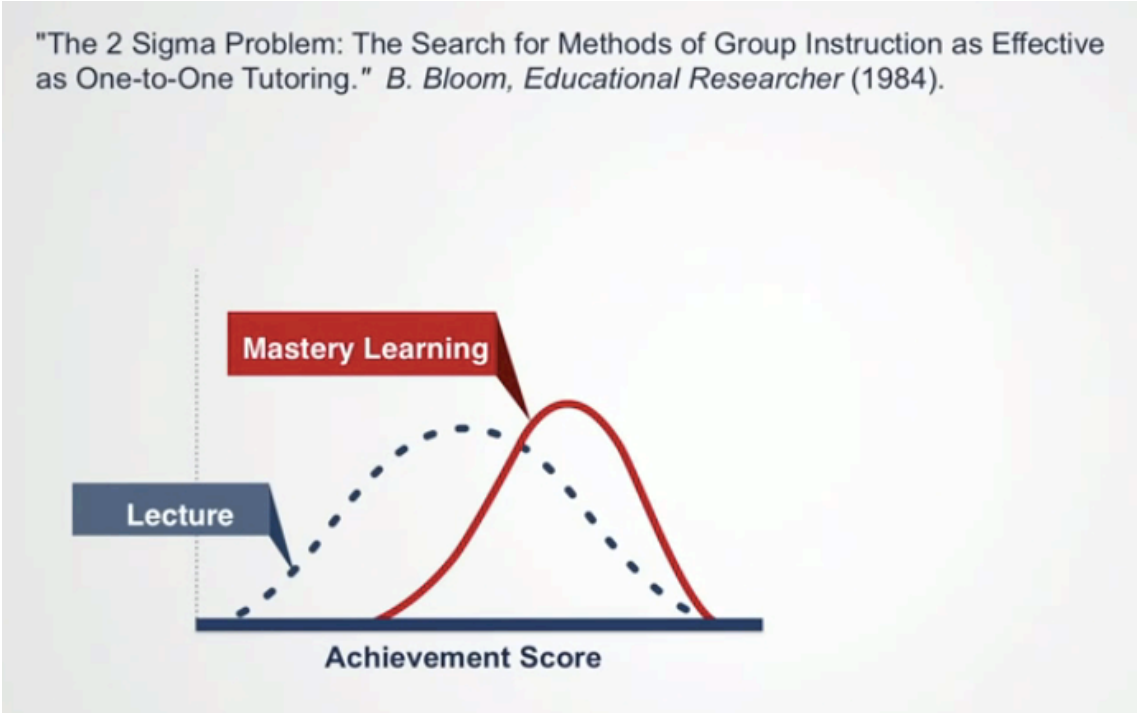
Journal "Educational Researcher", 1984



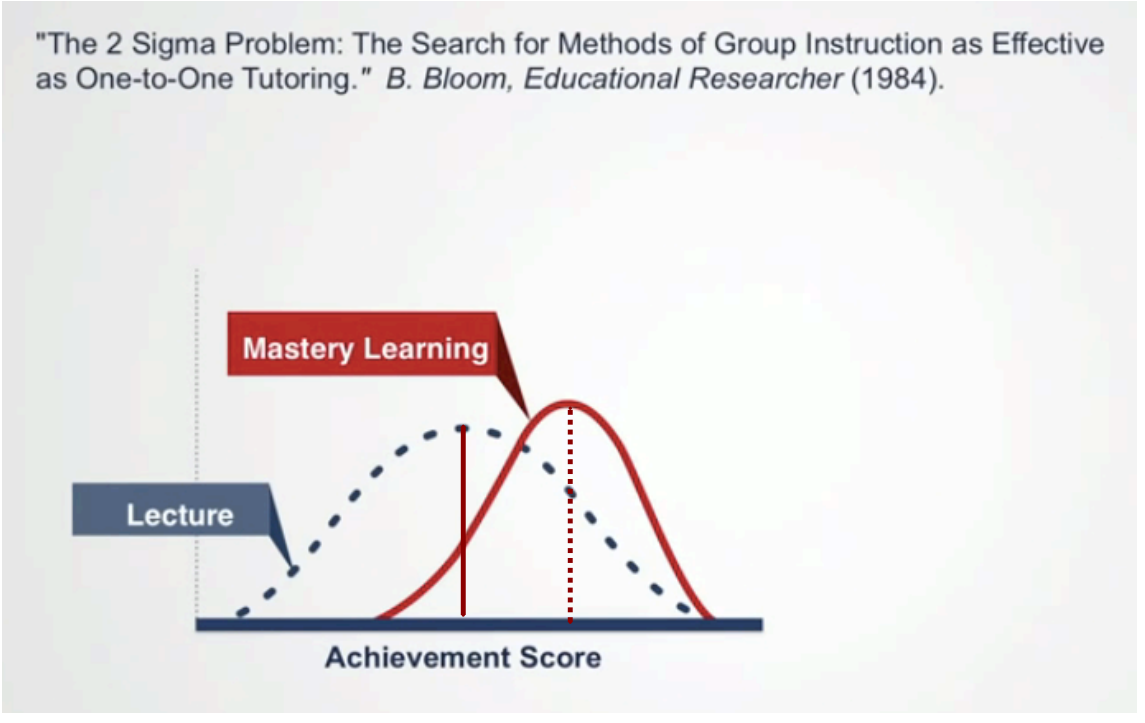
http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education?language=en#t-1012681



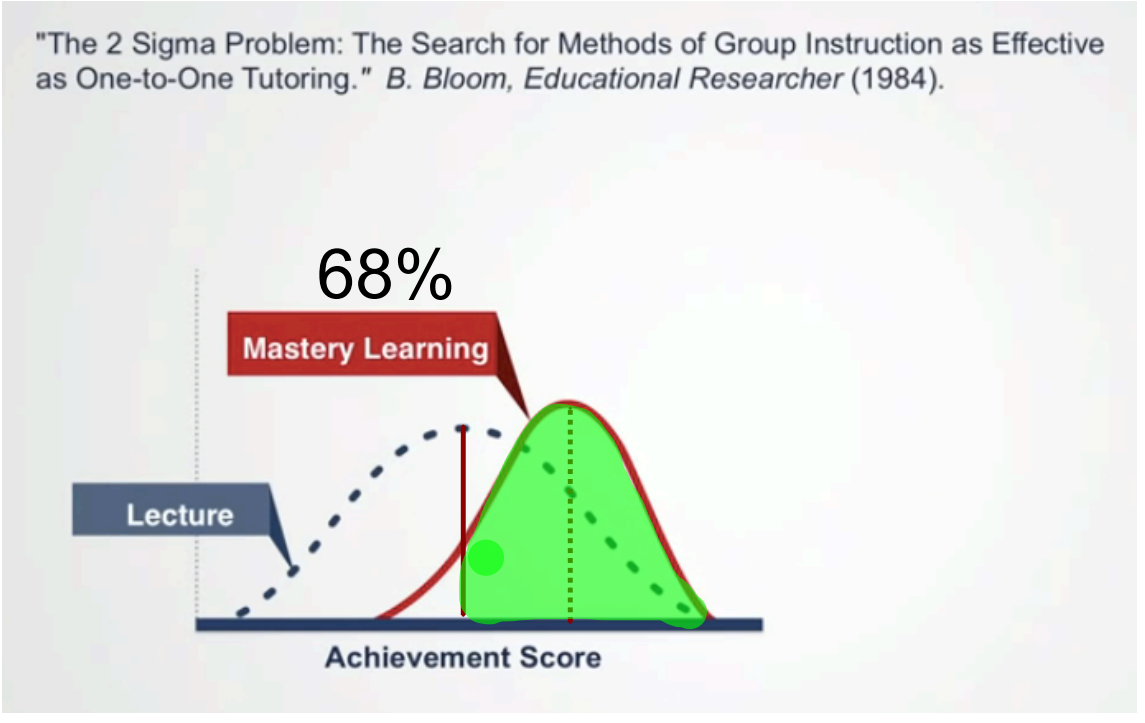
http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education?language=en#t-1012681



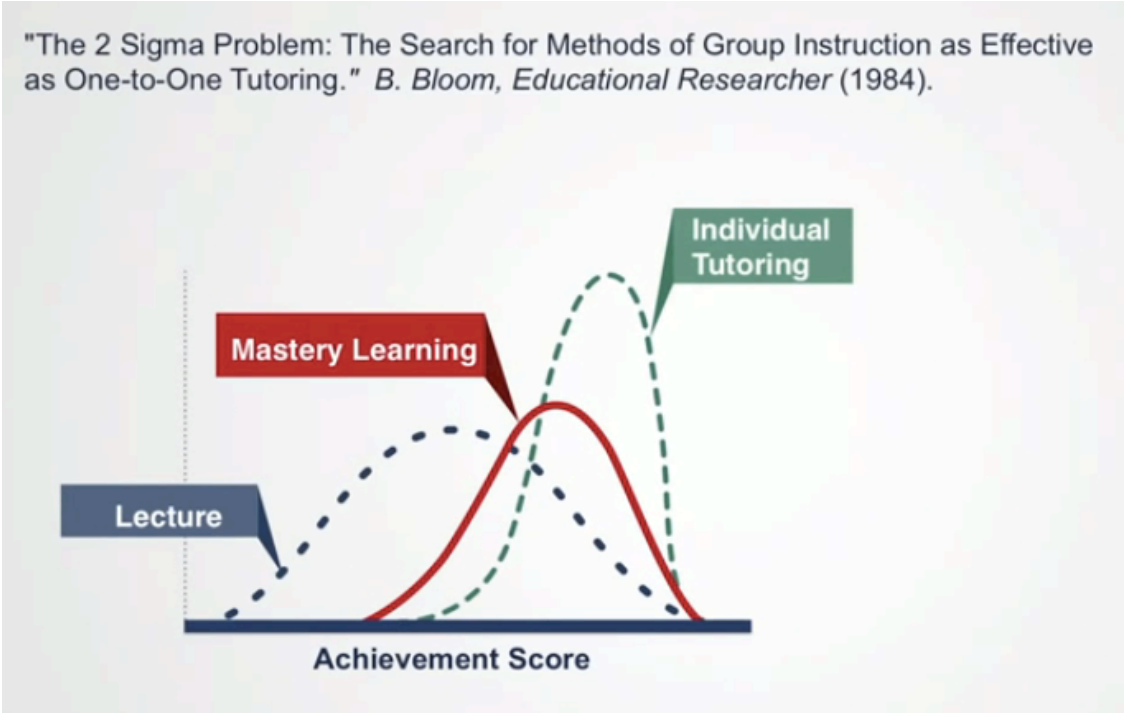
http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education?language=en#t-1012681



http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education?language=en#t-1012681



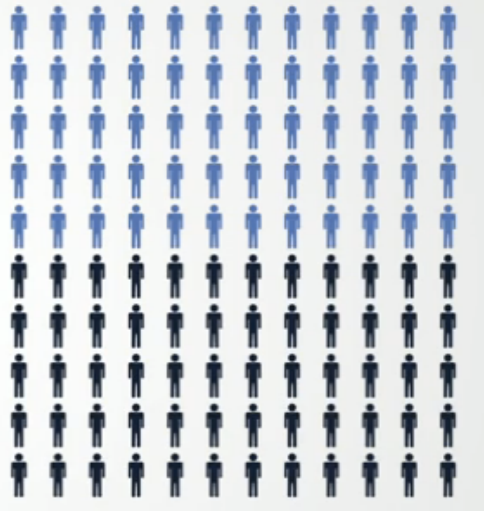
http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education?language=en#t-1012681



http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education?language=en#t-1012681

"The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring." *B. Bloom, Educational Researcher* (1984).

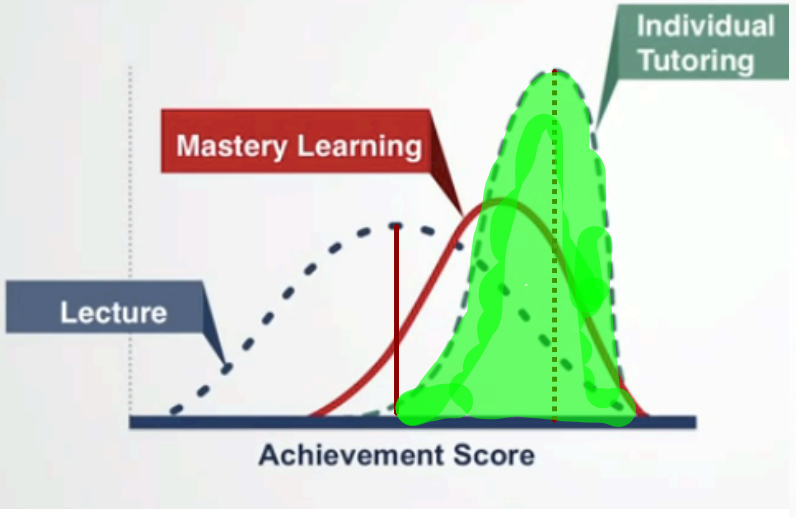
50%

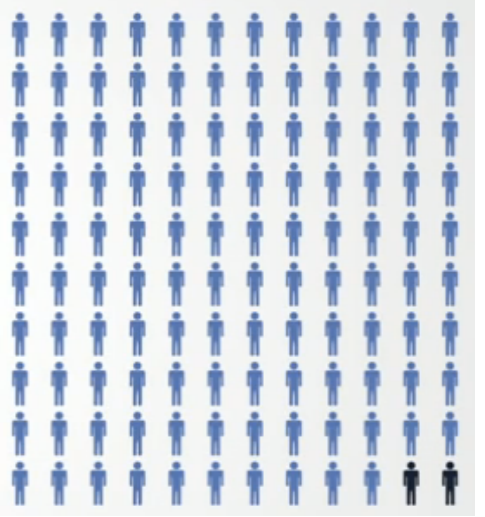


http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education?language=en#t-1012681

"The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring." *B. Bloom, Educational Researcher* (1984).

98%



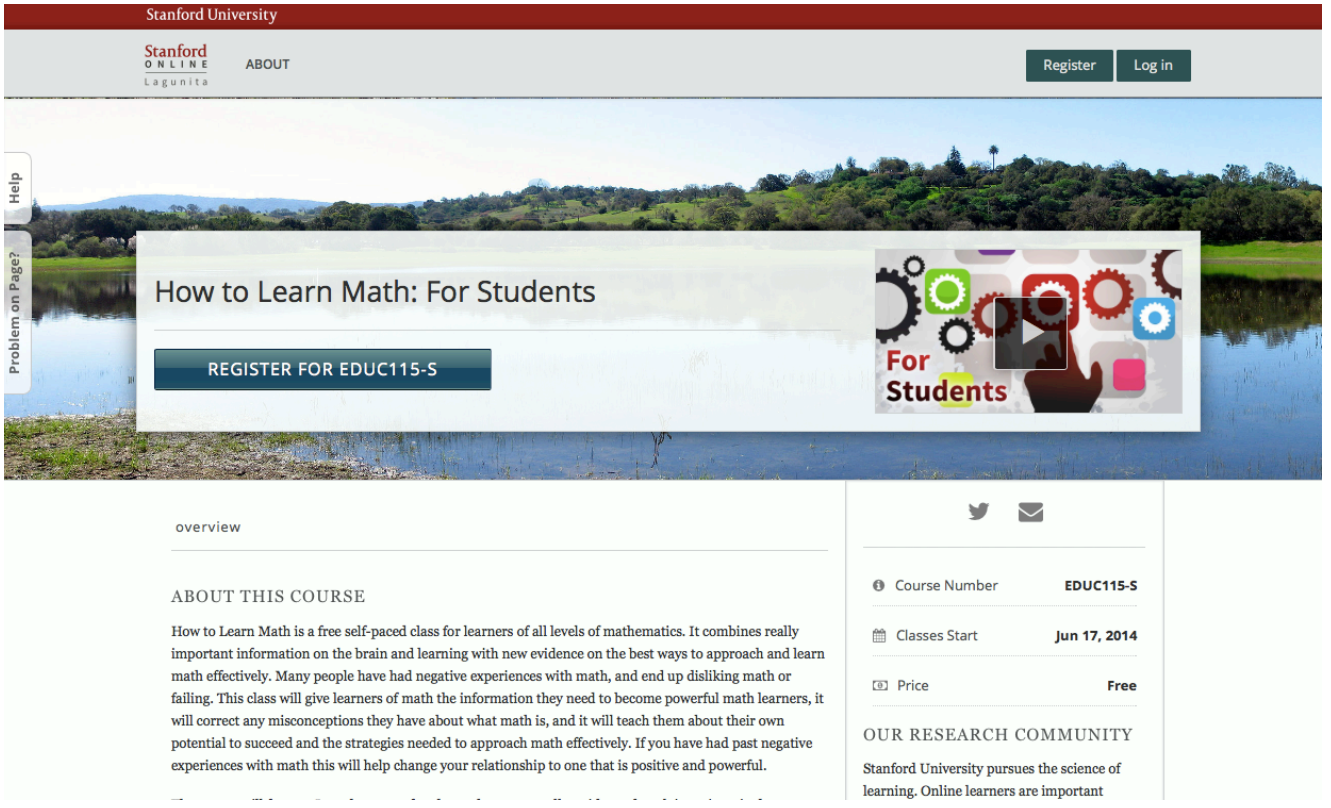


Elever

Mastery learning

Vad krävs av eleven?

- Välj det du vill lära dig
- Sätt upp tydliga mål
- Lyssna och förstå
- Uthållighet, arbeta tills du bemästrar
- Hålla deadlines
- Delta aktivt
- Peer to peer
- Eget ansvar
- När du tror att du förstått, förklara för andra och finputsa

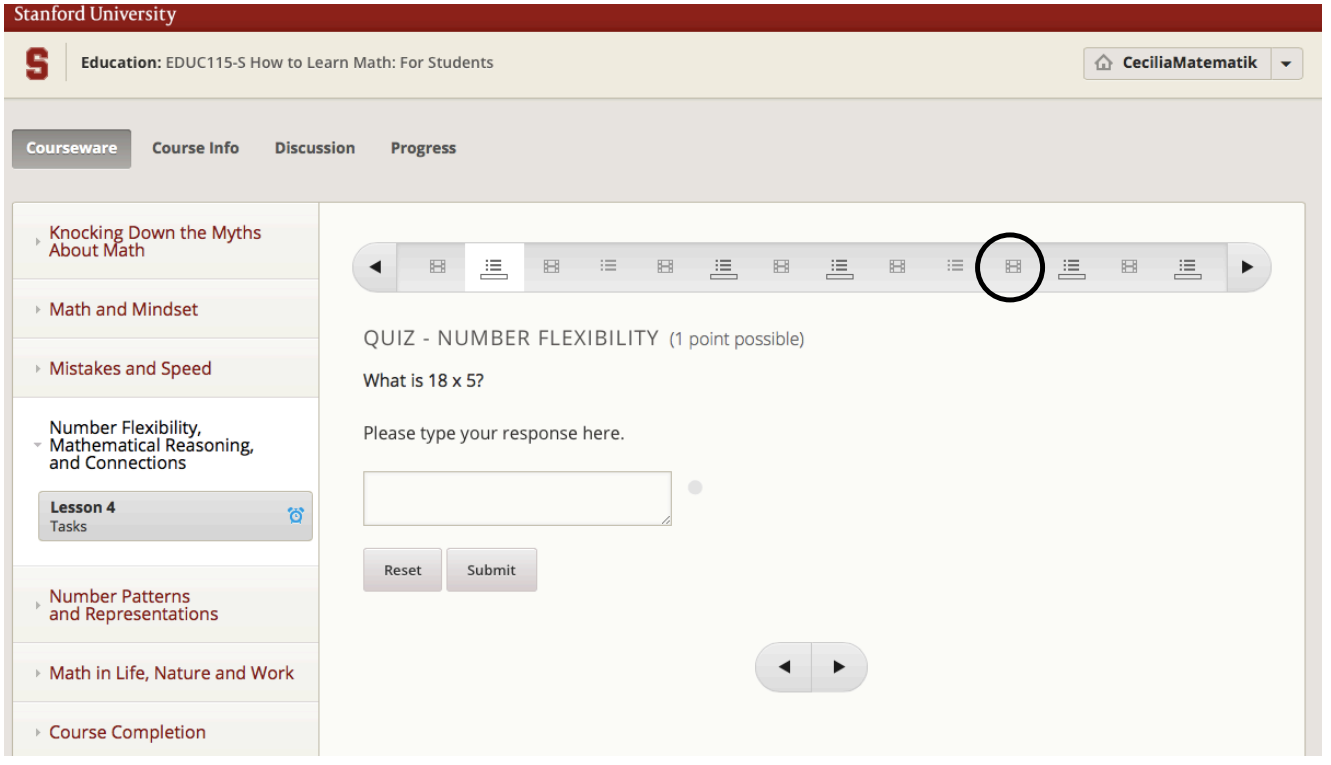

Stanford University
Stanford ONLINE Lagunita
ABOUT
Register
Log in
Help
Problem on Page?
How to Learn Math: For Students
REGISTER FOR EDUC115-S
For Students
overview
ABOUT THIS COURSE
How to Learn Math is a free self-paced class for learners of all levels of mathematics. It combines really important information on the brain and learning with new evidence on the best ways to approach and learn math effectively. Many people have had negative experiences with math, and end up disliking math or failing. This class will give learners of math the information they need to become powerful math learners, it will correct any misconceptions they have about what math is, and it will teach them about their own potential to succeed and the strategies needed to approach math effectively. If you have had past negative experiences with math this will help change your relationship to one that is positive and powerful.
Course Number EDUC115-S
Classes Start Jun 17, 2014
Price Free
OUR RESEARCH COMMUNITY
Stanford University pursues the science of learning. Online learners are important

Part 1: The Brain and Math Learning.

1. *Knocking Down the Myths About Math.*
2. *Math and Mindset*
3. *Mistakes and Speed*

Part 2: Strategies for Success.

1. *Number Flexibility, Mathematical Reasoning*
2. *Number Patterns and Representations*
3. *Math in Life, Nature and Work*


Stanford University
Education: EDUC115-S How to Learn Math: For Students
CeciliaMatematik
Courseware
Course Info
Discussion
Progress
Knocking Down the Myths About Math
Math and Mindset
Mistakes and Speed
Number Flexibility, Mathematical Reasoning, and Connections
Lesson 4
Tasks
Number Patterns and Representations
Math in Life, Nature and Work
Course Completion
QUIZ - NUMBER FLEXIBILITY (1 point possible)
What is 18 x 5?
Please type your response here.
Reset
Submit

Så här gjorde vi:

- Titta på videon i klassrummet
- Titta hemma och sammanfatta
- En elev presenterar läxan för klassen
- Eleverna diskuterar sina sammanfattningar i par
- Eleverna får tre nya bråk och ombeds att skriva som mycket som möjligt de kommer ihåg med hjälp av de nya tre bråk.

Lesson 4, en av filmerna:

https://lagunita.stanford.edu/courses/Education/EDUC115-S/Spring2014/courseware/d07d880e3e3d4e80a8be70b3f1c6b3b5/3cb0f65e52d4438eb279b940e843243f/

Lesson 4: Pisa Results

Läxa: sammanfatta videon

Filmen handlar om hur allting i matematik hänger ihop. Om man tittar på 3 olika bråk, 3/4, 6/8 och 12/16, kan man se att alla bråk är lika stora. (Se bild 1.) Som ni ser har de samma relation. 6/8 och 12/16 är både 3/4 av den hela.

Man kan också lättare förstå hur de hänger ihop genom att sätta ut de på en graf. (Se bild 2). Som ni ser är förhållandet mellan alla bråk likadant, eftersom linjen fortsätter konstant.

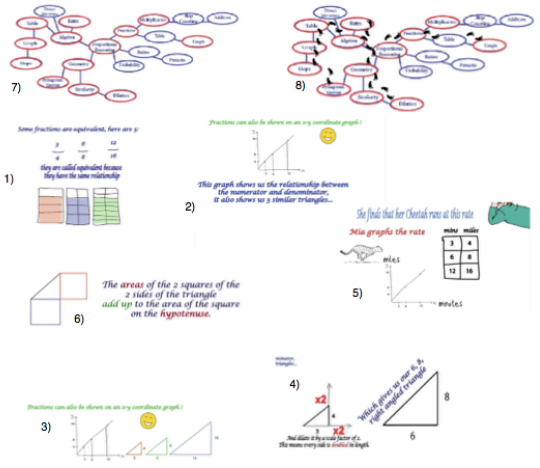
För att enklare förstå kan man göra tre olika rätvinkliga trianglar. (Se bild 3) Som ni ser har de tagit täljaren och nämnaren och satt de som sidor av trianglarna.

För att kunna förstå hur alla tre bråken håller ihop kan man göra om de till större eller mindre trianglar genom att multiplicera sidorna med ett och samma nummer. (Se bild 4) Då ser ni att 6/8 har samma förhållande till varandra som 3/4 har.

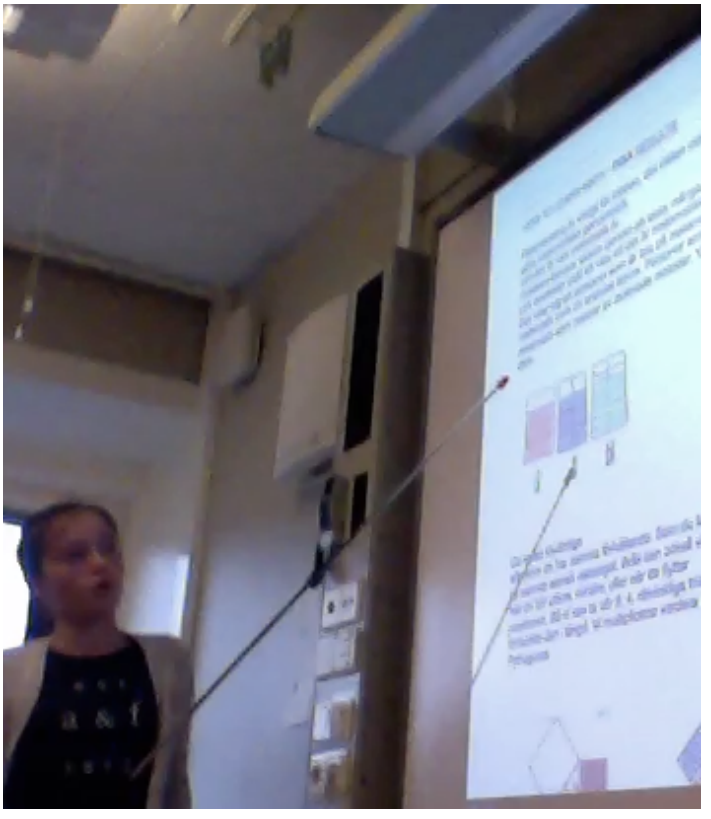
Man kan också göra en tabell. Om man använder sig av grafen som man ser 3 bilder upp, kan man lätt skapa en tabell. (Se bild 5) Då tar vi bara talen och sätter ut de på en tabell. Då kan vi se att alla de tre talen har samma ratio. Ratio är förhållandet mellan de olika talen.

Talen som har valts ut är Pythagoras. Pythagoras sats används när man ska ta reda på vad hypotenusan är av en rätvinklig triangel. (Se bild 6.)

På bild 7 har de kartlagt alla de olika områden av matematik. Sen på bild 8 ser vi var vi har vandrat under videon.



En elev presenterar läxan för klassen



1. Titta på videon i klassrummet
2. Titta hemma och sammanfatta
3. En elev presenterar sin sammanfattning för hela klassen
4. Eleverna diskuterar sina sammanfattningar i par
5. Eleverna får tre nya bråk och ombeds att skriva som mycket som möjligt de kommer ihåg med hjälp av de nya tre bråk.

juni 16, 2015

Kollegialt lärande

Kognitiva aktiviteter

Stockholms universitet

- Läraren ställer frågor som får oss att reflektera
- Läraren ger oss problem som kräver att vi tänker under en lång tid
- Läraren ger oss problem där det inte finns någon omedelbart tydlig lösningsmetod
- Läraren hjälper oss att lära av våra misstag
- Läraren ber oss förklara hur vi har löst ett problem
- Läraren ger oss problem som kan lösas på flera olika sätt

2014-04-14 / Astrid Pettersson, MND

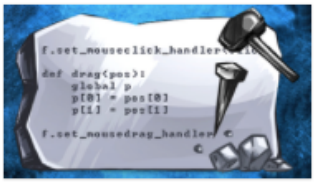
Två kurser i programmering:

Lättare

UNIVERSITY OF MICHIGAN

Programming for Everybody (Python)

Svårare



An Introduction to Interactive Programmin...

Rice University

juni 16, 2015

Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects
by University of California, San Diego

Mycket intressant kurs om hur man lär sig, kopplat till neurologi.

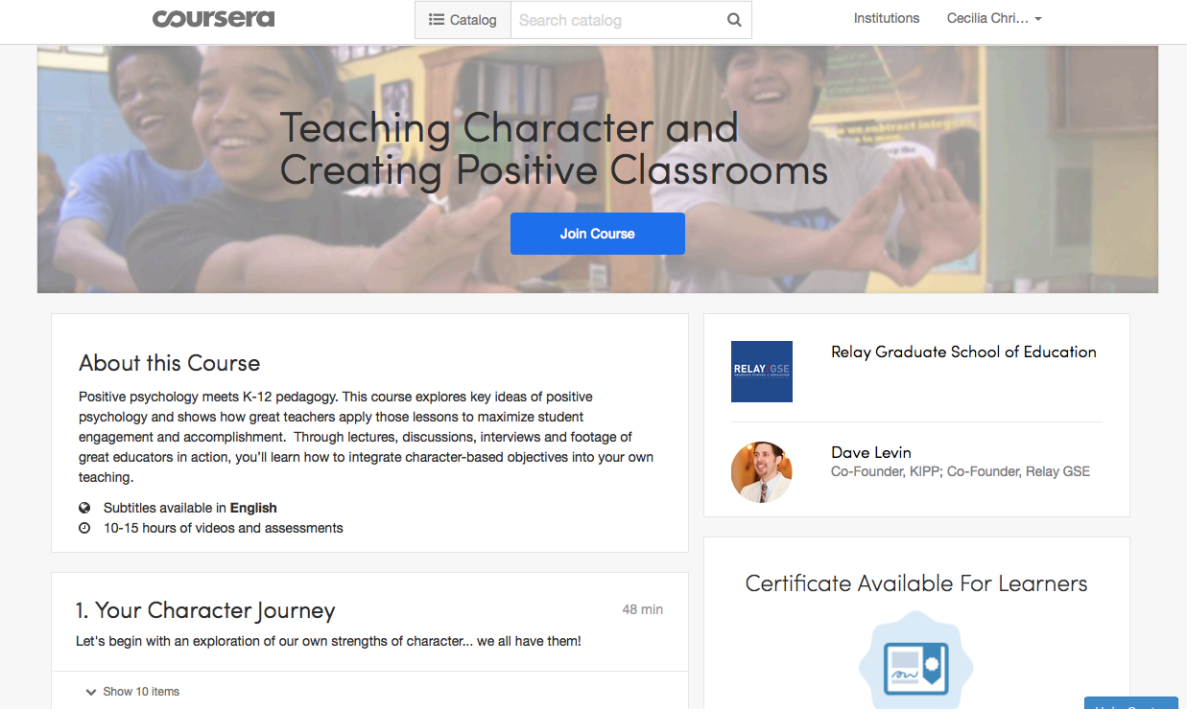
Andra intressanta kurser hittar du på:

https://www.coursera.org/ntc

Jag hade lite disciplin problem med en av mina klasser och googlade en MOOC, hittade en som jag blev nöjd med:

Teaching Character and Creating Positive Classrooms

https://www.coursera.org/learn/teaching-character



Tack!