Master degree in Telecommunication Engineering

Presentation

May 10, 2016



Telecom Engineering means in Padova

outstanding job opportunities $\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{2}}}}$



CELLULARE (E NON SOLO)



Dalle auto alla casa mille esempi su come legare il "nostro" mondo

COSÌ INTERNET FINRA DENTRO **OGNIOGGETTO**

Quello che era il vecchio cellulare presto strumento per interconnettere tutte le cose che ci servono

di STEFANO BARTOLI

all'aumento epocale del traffico dati, basato notoriamente sul successo degli smartphone (gli utenti passati al velocissimo 4G triplicano regolarmente il loro traffico), alla crescita esponenziale delle applicazioni che spaziano in molti aspetti della vita di ogni giorno, compresi auto, casa e tutti i progetti di Smart city. Sì, i cosiddetti telefoni intelligenti determinano anche questo, un futuro fatto di nuove idee che vengono raccolte sotto il nome di Internet of things, cioè l'Internet delle cose, con il passaggio da aspetti di nicchia a core business del mercato. Focalizzando l'attenzione sul contesto italiano, come sottolineano ad esempio da



vimenti in tre ambiti applicati- verso lo sviluppo di progetti in amplito Smart citvin Italia



«Il gruppo Vodafone -- prosegue il manager - crede molto



NOMI DA CAPIRE

III SMARTPHOME, Jor of Athended ellectronolitzicion calula relevante turches@htpttchk:@blocketur were any ingenet of apportance. Statioque ison to etterioral Inthe Balance and a second temine "snot", tuissaoper To a light bet, denote the strength (clog 2). CC Black Appenies page instruktion sources and store set water in data to bill for a drand were diplayed as distantions,

1136. http://www.efund.orden. a state and is for this to know pergisa catalong restricted permetation has a unservice shell New Webs to do an easilist hours of a tempt scolar est bland, many keepergal dotted contest) comunitaçãos instent messacing.

INNOV AZIONE

CAMPICOLTIVATI ITO IL CONTROLLO SMARTPHONE

Se la ternologia realizza continuamente nuovi e seducenti progetti per trasformare e conservare il cibo, non sono meno appassionanti quelli che cercano nuovi modi per pro considerato che una porzione del pianeta già consumata molto cessario, la ricerca si empre nit sull'anal

tode

tat-





CELLULARE

(E NON SOLO)

IL TELEF IN SIMBIOSI CONTUT

Proiettando immagini e app, potrà anche trasformare un tavolo da cucina in pianofo

COSÌ LA STANZA S'ADATTER Fabio Santini, dirigente di Microsoft Italia:

SCARICARE UN FILM SECONDO? UNA REALTA

> 5G, internet superveloce in i laboratori di ricerca, muoetoni nassi verso la realtà.

dati dell'azienda, aggiornati a ovimento, comincia a uscire novembre 2015 - il 92 per cento della popolazione italiana con 5.600 comuni raggiunti;

tenziato tu muni, l'inte puche eco dell'Italia copettura comesett ConVor le reti 2G "stivale" pleto, Con di colore della Sard perte, cos In Bastlin troltalia, e della Ca toèperle

chi altri.

INNOVAZIONE • IL FUTURO È (GIÀ) ADESSO

SOGN

NOMI DA CAPIRE

ANCHE LE INIMAGINI VERE AVRANNO (SOTTOTITOLI 5 - Occhiali che informano sulla realtà

Le lenti di questi occhiali del futuro leggeranno per noi quello che vede in total reality fornendo dati e spiegazioni. Entrando in un ufficio vedremo in trasparenza che cosa bisogna fare, a chi rivolgerci: ci fornirà dell'interlocutore età e studi e ruolo nell'ufficio: delle strade la lunghezza e la destinazione finale. Sarà disattivabile a scelta.



IN TRIPLICE COPIA E IN RASCONDIGLI IMPERETRABILI 6 - Tutti i dati in cloud e inaccessibili

Superata l'idea di conservarli in un singolo precario computer (o in un server per esempio di una società o di un ministero) i dati dell'Umanità saranno conservati tutti, fisicamente inaccessibili a chiunque (terroristi compresi), in triplice copia in super computer a) in un altro pianeta: b) in cavità terrestri profondissime: c) sotto gli oceani.

COPERTURA BANDA LARGA NEL 2014



COPERTURA BANDA ULTRALARGA NEL 2014





IL WEB VELOCE QUÈ ANCORA BOBA PER POCH A connessione base di fatto raggiunge tutti ma la vera differenza si gioca sulla qualità

DALLA PRIMA DELL'INSERTO di MARIANNA BRUSCHI

Location awareness





Digital forensics











VICTORIA SHALA FEMALE 57 3" 105/bs scale control - vice entities for annual RICHARD SCAGE MALE ST 11° ISSIE

CSI:CYBER

Quantum communications



Real-time translator



What do you do for fun? Qué haces para divertirte





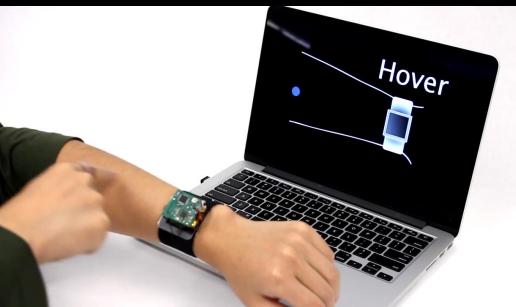
Voy a las playas de Méjico I go to the beaches of Mexico

Can I invite you on my ship? IaH SoH vItlhobqa' jIH Duj?



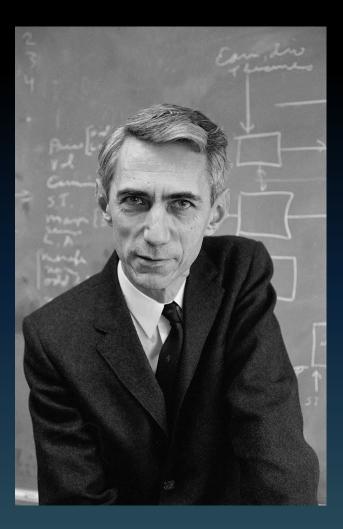
Dun bel, HoD With great pleasure, captain

Wearable sensors

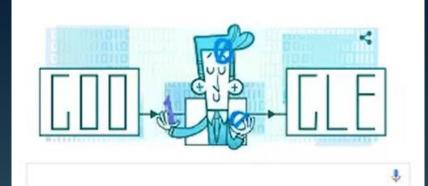




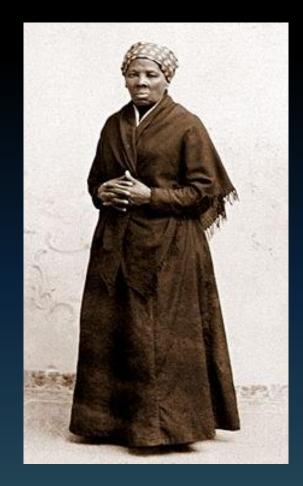
Claude E. Shannon (1916-2001) Father of information theory







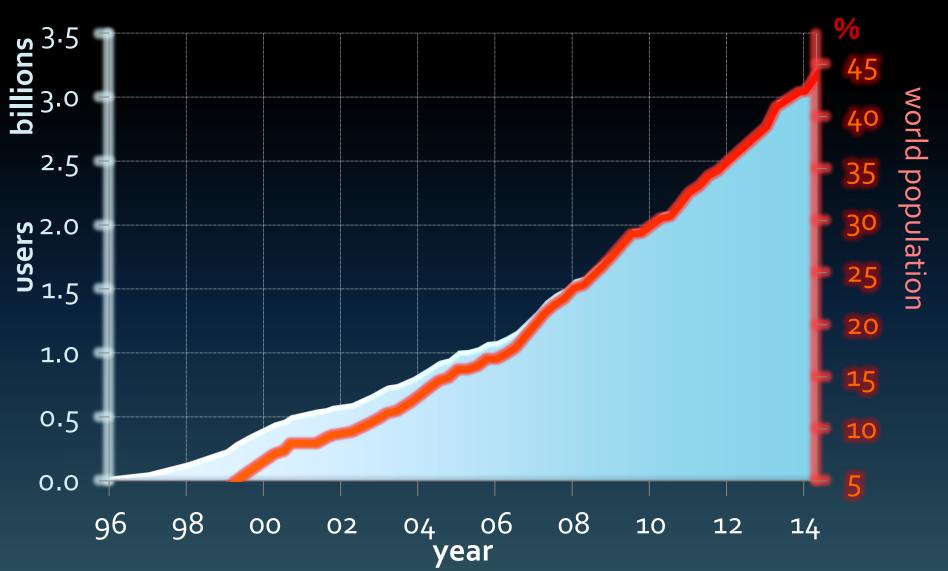
Harriet Tubman (1822-1913) American abolitionist and humanitarian



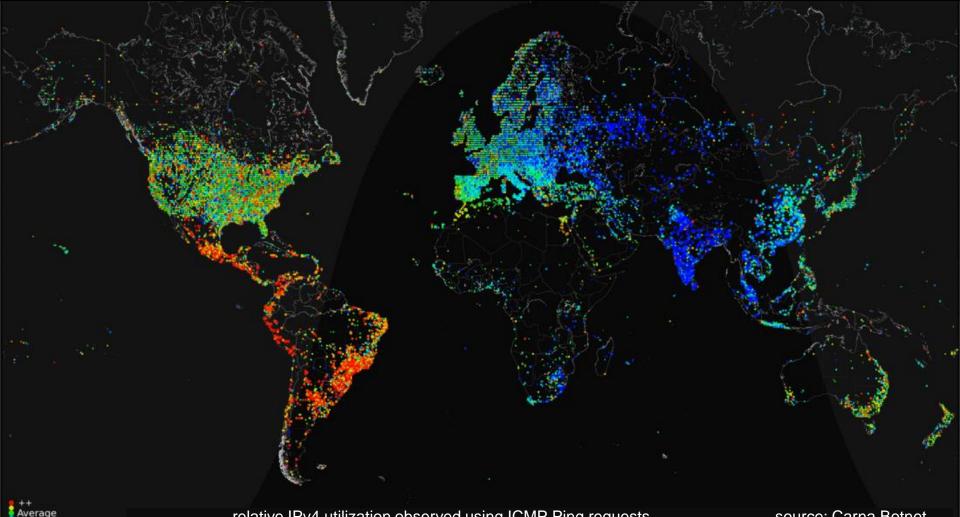


The growth of the Internet

(fonte: internetworldstats.com)



The Internet today



relative IPv4 utilization observed using ICMP Ping requests

source: Carna Botnet

Job opportunities

• Working in telecommunications hardware, infrastructures, networking, application design, webservices, remote management, digital services...



 Working with telecommunications network management, datacenters, domotics, security...



Job opportunities

Local enterprises



Universities, consortia, research centers



Abroad for work, education, or both



It's a kind of magic...





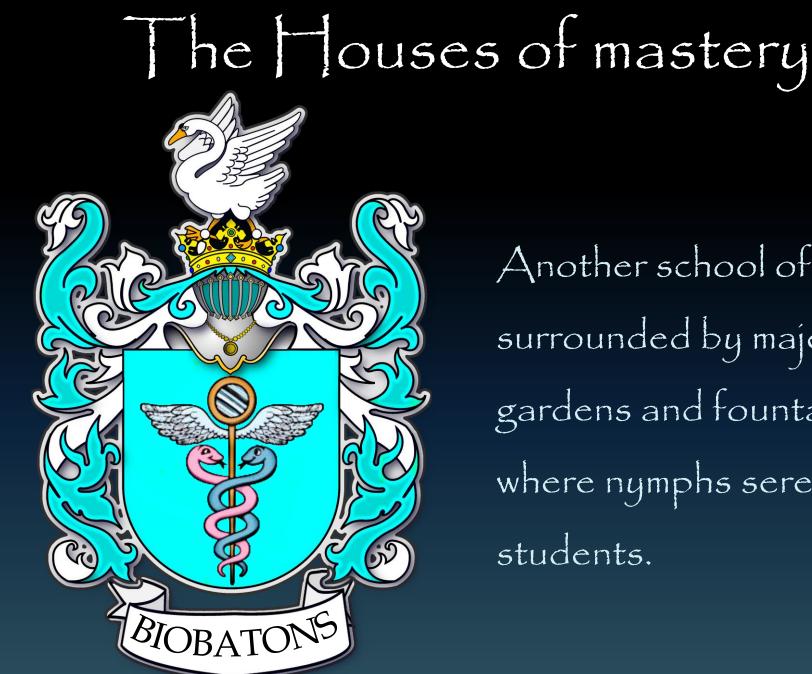
This House prizes wit, intellect and originality. Students can be quirky, a trait that is praised and even celebrated.



This House takes in high esteem hard work, patience, and loyalty rather than a particular aptitude in its members.



A House characterízed by cunning, ambition, and resourcefulness. Members are shrewd and achievement- oriented.



Another school of magic surrounded by majestic gardens and fountains, where nymphs serenade the

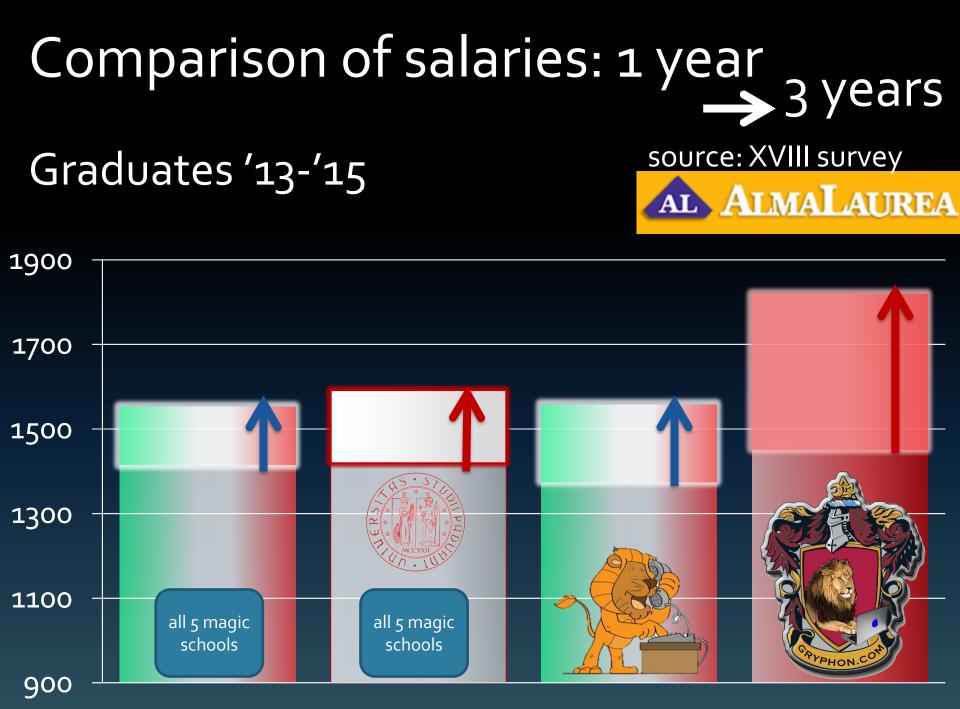


The main traits of the House are courage and sheer determination. Its members must have "daring and nerve."





Employment % after 1 year



Monthly salary after 3 years by gender

UniPD graduates '13

source: XVIII survey

AL ALMALAUREA



Master degree

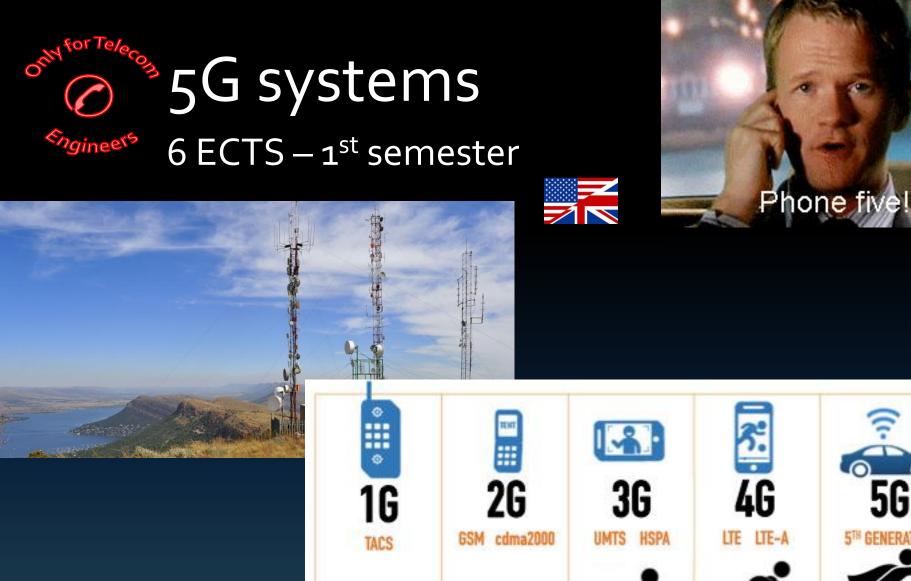


excellent

high impact topics

international

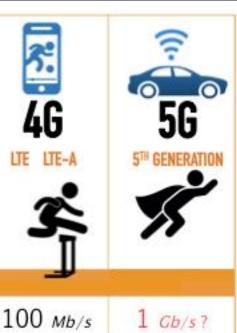
outstanding job opportunities

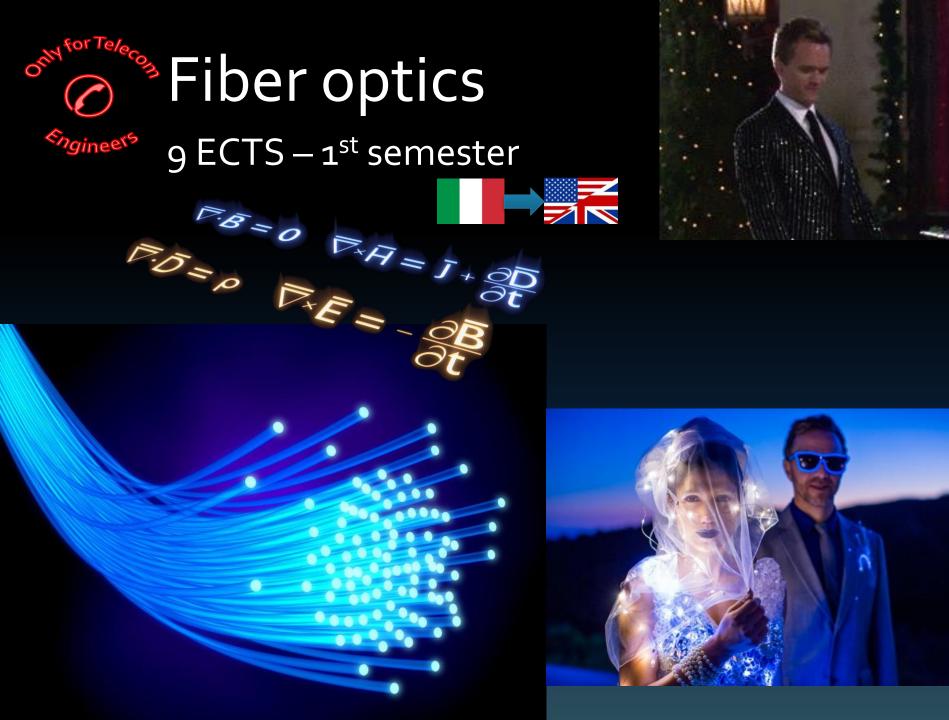


2.4 kb/s

64 kb/s

2 Mb/s





Source 3D augmented reality Source 6 ECTS – 1st semester





Web applications

9 ECTS — 2nd semester







or Tel

^{Engineers}

O





9 ECTS – 2nd semester

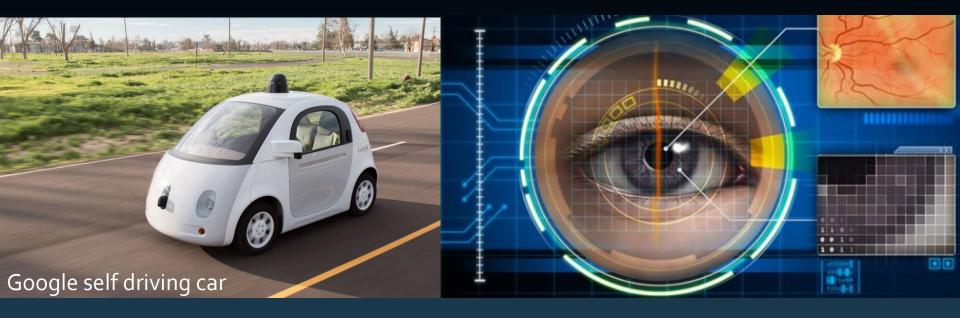
or Tel

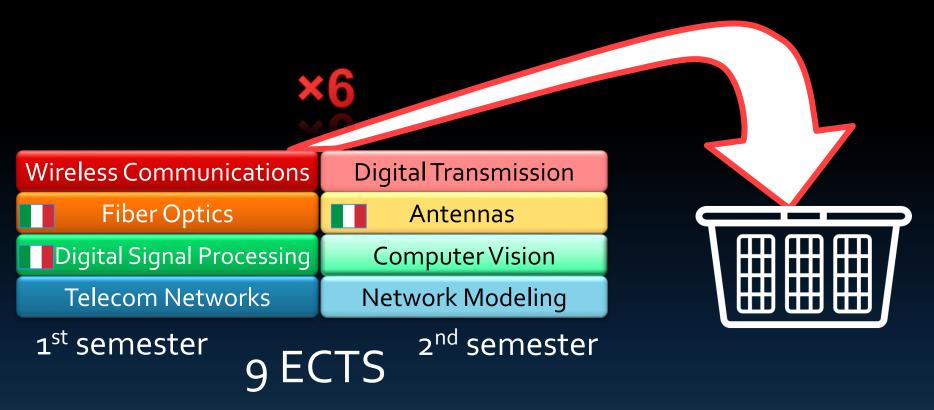
< ngineers

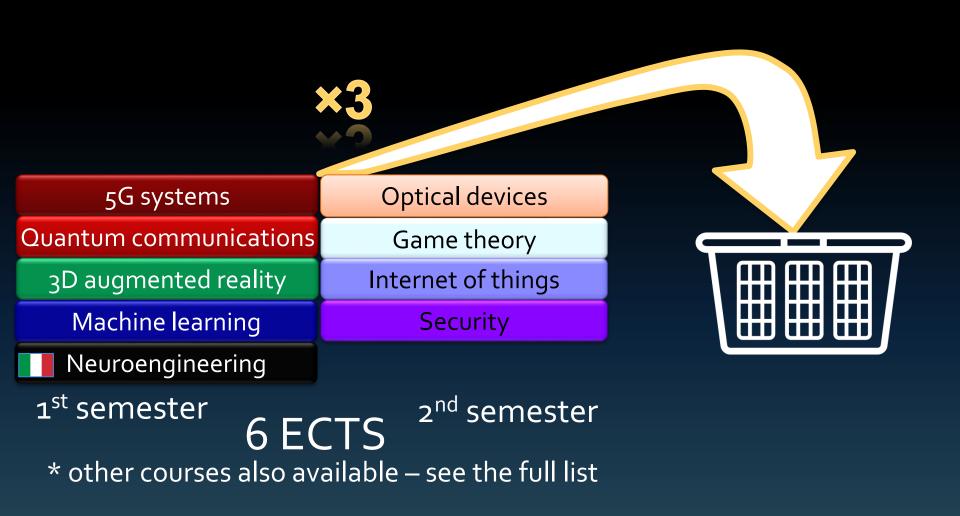
0











	×2	
Operations research	Mathematical methods	
Space optics instrumentation	Quantum & Laser	
	Web applications	
	Robotics & Vision	
Other free choices	Other free choices	
1 st semester 9 EC	CTS 2 nd semester	

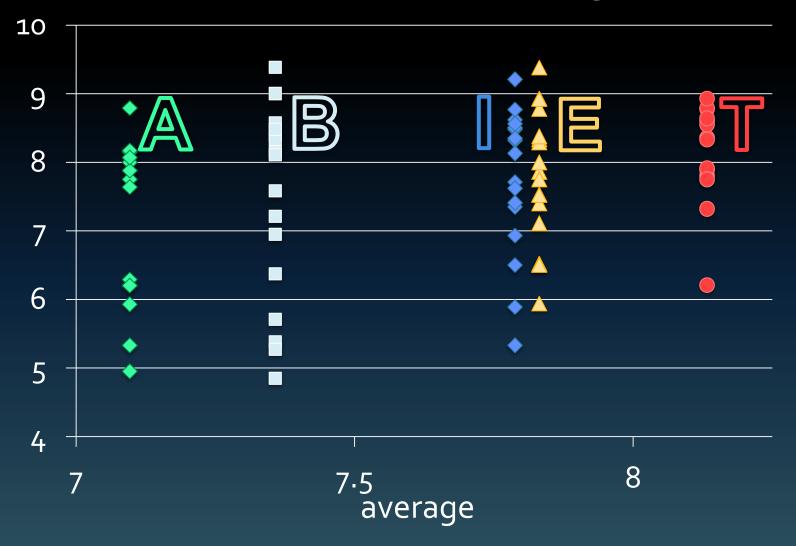
Free choice

9 ECTS



Student satisfaction Academic year '14-'15

source: teaching evaluation @uniPD



Internationalization



YOUR BASE BELONG ARE TO US.

DO NOT WANT

DO WANT

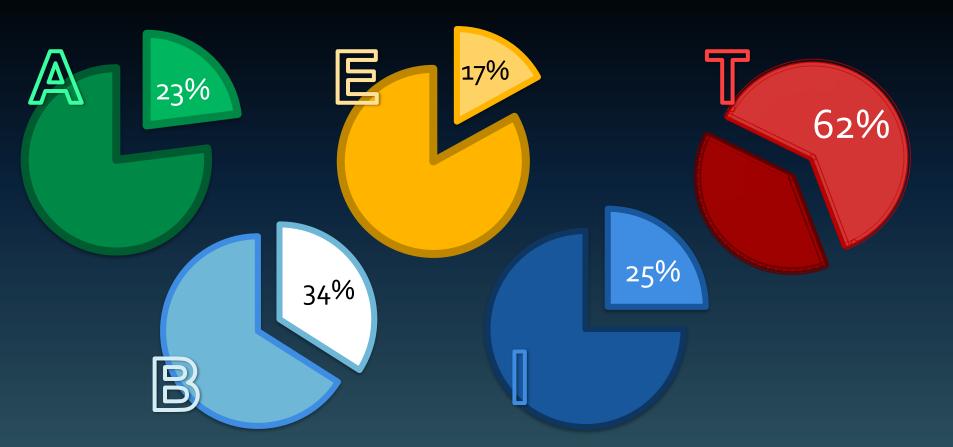
courses taught in English: up to **92%** (...and counting)

in	2012	2013	2014	 2017
	50%	78%	85%	100%

Internationalization

source: XVIII survey

How many spend a period abroad? (Erasmus+, SEMP, internship)



Other data				source: XVIII survey		
	A	B	Ε		Τ	
	13%	46%	3%	3%	26%	
X	2.7	2.4	2.9	2.5	2.2	
	47%	77%	52%	66%	84%	
	104.9	103.5	103.6	105.8	109.8	

Contacts

Leonardo Badia, Nicola Laurenti, Michele Zorzi {badia, nil, zorzi} @ dei.unipd.it

Slides available at: telecom.dei.unipd.it peg.dei.unipd.it

