

## Scheda del Corso di Studio - 30/09/2017

Denominazione del CdS	Ingegneria energetica
Città	PADOVA
Codicione	0280107303100001
Ateneo	Università degli Studi di PADOVA
Statale o non statale	Statale
Tipo di Ateneo	Tradizionale
Area geografica	NORD-EST
Classe di laurea	LM-30
Interclasse	-
Tipo	Laurea Magistrale
Erogazione	Convenzionale
Durata normale	2 anni

	2015	2014	2013	2012	2011
Programmazione Nazionale	No	No	No	No	No
Programmazione Locale	No	No	No	No	No
Nessuna Programmazione	Si	Si	Si	Si	Si

	2015	2014	2013
Nr. di altri CdS della stessa classe nell'Ateneo	0	0	0
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica	1	1	2
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	15	14	14

Indicatore	Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
Avvii di carriera al primo anno* (L; LMCU; LM)	2013	<b>85</b>	-	61,7	67,0
	2014	<b>88</b>	-	96,5	71,1
	2015	<b>99</b>	-	109,5	79,1
Immatricolati puri ** (L; LMCU)	Non disponibile				
	2013	<b>74</b>	-	52,3	45,2

Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	2014	<b>79</b>	-	89,5	47,7
	2015	<b>81</b>	-	98,5	54,6
Iscritti (L; LMCU; LM)	2013	<b>253</b>	-	154,0	168,1
	2014	<b>264</b>	-	176,0	184,4
	2015	<b>281</b>	-	194,0	201,1
Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2013	<b>170</b>	-	114,0	127,5
	2014	<b>173</b>	-	126,0	134,3
	2015	<b>192</b>	-	206,5	154,7
Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2013	<b>159</b>	-	101,3	85,4
	2014	<b>152</b>	-	112,0	90,3
	2015	<b>159</b>	-	187,5	104,8

## Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore		Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella.s.	2013	100	170	<b>58,8%</b>	-	-	-	61,7	114,0	54,1%	67,1	127,5	52,6%
		2014	115	173	<b>66,5%</b>	-	-	-	69,3	126,0	55,0%	66,1	134,3	49,2%
		2015	126	192	<b>65,6%</b>	-	-	-	115,5	206,5	55,9%	77,5	154,7	50,1%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2013	12	53	<b>22,6%</b>	-	-	-	15,5	51,0	30,4%	17,6	36,5	48,2%
		2014	10	78	<b>12,8%</b>	-	-	-	20,5	64,0	32,0%	20,9	49,4	42,3%
		2015	7	81	<b>8,6%</b>	-	-	-	11,7	51,0	22,9%	21,6	56,9	37,9%
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	Non disponibile												
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	2013	11	85	<b>12,9%</b>	-	-	-	10,7	61,7	17,3%	9,1	67,0	13,5%
		2014	3	88	<b>3,4%</b>	-	-	-	8,0	96,5	8,3%	10,7	71,1	15,1%
		2015	6	99	<b>6,1%</b>	-	-	-	14,5	109,5	13,2%	13,9	79,1	17,5%
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2013	170	10	<b>17,0</b>	-	-	-	114,0	15,0	7,6	129,3	16,2	8,0
		2014	173	12	<b>14,4</b>	-	-	-	126,0	8,3	15,1	135,6	15,0	9,0
		2015	192	15	<b>12,8</b>	-	-	-	137,7	10,0	13,8	145,3	16,1	9,0
	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari	2013	7	8	<b>81,3%</b>	-	-	-	3,5	4,3	80,8%	3,1	3,9	78,4%
		2014	5	7	<b>71,4%</b>	-	-	-	3,0	3,7	81,8%	4,9	6,6	74,4%

iC08	(SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	2015	5	7	<b>71,4%</b>	-	-	-	3,7	4,3	84,6%	6,6	7,9	83,8%
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	2013	133,82	111,00	<b>1,2</b>	-	-	-	154,3	130,0	1,2	172,0	168,4	1,0
		2014	133,82	111,00	<b>1,2</b>	-	-	-	77,9	67,0	1,2	150,7	150,8	1,0
		2015	139,47	117,00	<b>1,2</b>	-	-	-	94,4	83,0	1,1	182,9	178,4	1,0

## Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2013	229	7.096	<b>32,3%</b>	-	-	-	125,3	4.578,3	27,4%	178,2	4.969,1	35,9%
		2014	195	7.761	<b>25,1%</b>	-	-	-	184,3	5.100,3	36,1%	243,3	5.106,5	47,6%
		2015	285	8.409	<b>33,8%</b>	-	-	-	229,3	8.330,3	27,5%	260,7	5.753,4	45,3%
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU allestero*	2013	0	12	<b>0,0%</b>	-	-	-	2,0	15,5	129,0%	2,8	19,1	144,1%
		2014	0	10	<b>0,0%</b>	-	-	-	3,5	20,5	170,7%	3,9	20,9	184,3%
		2015	1	7	<b>142,9%</b>	-	-	-	1,7	11,7	142,9%	5,0	21,6	231,5%
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio allestero*	2013	0	85	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	61,7	0,0%	0,4	67,0	5,6%
		2014	0	88	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,5	96,5	5,2%	2,9	71,1	41,2%
		2015	0	99	<b>0,0%</b>	-	-	-	1,0	109,5	9,1%	4,6	79,1	58,1%

## Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2013	35,3	60,0	<b>58,9%</b>	-	-	-	34,1	60,0	56,8%	34,3	59,8	57,4%
		2014	42,2	60,0	<b>70,3%</b>	-	-	-	34,0	60,0	56,6%	35,7	60,0	59,5%
		2015	40,2	60,0	<b>67,0%</b>	-	-	-	33,3	60,0	55,4%	33,3	60,0	55,6%
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2013	74	74	<b>100,0%</b>	-	-	-	52,0	52,3	99,4%	44,4	45,2	98,3%
		2014	78	79	<b>98,7%</b>	-	-	-	88,0	89,5	98,3%	46,7	47,7	97,9%
		2015	80	81	<b>98,8%</b>	-	-	-	96,0	98,5	97,5%	51,7	54,6	94,6%
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo	2013	68	74	<b>91,9%</b>	-	-	-	43,7	52,3	83,4%	36,8	45,2	81,3%
		2014	72	79	<b>91,1%</b>	-	-	-	67,5	89,5	75,4%	38,3	47,7	80,2%

	acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2015	72	81	<b>88,9%</b>	-	-	-	74,0	98,5	75,1%	41,1	54,6	75,3%
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno**	2013	68	74	<b>91,9%</b>	-	-	-	43,7	52,3	83,4%	37,9	45,2	84,0%
		2014	72	79	<b>91,1%</b>	-	-	-	67,5	89,5	75,4%	38,9	47,7	81,6%
		2015	72	81	<b>88,9%</b>	-	-	-	74,0	98,5	75,1%	41,5	54,6	75,9%
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2013	31	74	<b>41,9%</b>	-	-	-	19,7	52,3	37,6%	16,9	45,2	37,3%
		2014	45	79	<b>57,0%</b>	-	-	-	33,5	89,5	37,4%	17,3	47,7	36,3%
		2015	45	81	<b>55,6%</b>	-	-	-	37,0	98,5	37,6%	19,3	54,6	35,4%
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno**	2013	31	74	<b>41,9%</b>	-	-	-	19,7	52,3	37,6%	17,3	45,2	38,2%
		2014	45	79	<b>57,0%</b>	-	-	-	33,5	89,5	37,4%	18,3	47,7	38,3%
		2015	45	81	<b>55,6%</b>	-	-	-	37,0	98,5	37,6%	19,6	54,6	35,9%
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2013	74	79	<b>93,7%</b>	-	-	-	53,5	60,0	89,2%	32,4	42,3	76,5%
		2014	78	84	<b>92,9%</b>	-	-	-	42,3	50,3	84,1%	33,2	42,9	77,4%
		2015	66	74	<b>89,2%</b>	-	-	-	45,7	52,3	87,3%	34,1	45,2	75,4%
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2013	768	960	<b>80,0%</b>	-	-	-	1.079,7	1.236,0	87,4%	1.175,1	1.338,6	87,8%
		2014	888	960	<b>92,5%</b>	-	-	-	576,0	640,0	90,0%	1.015,8	1.150,3	88,3%
		2015	888	1.008	<b>88,1%</b>	-	-	-	636,0	716,0	88,8%	1.084,3	1.230,9	88,1%

## Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2013	74	74	<b>100,0%</b>	-	-	-	52,0	52,3	99,4%	44,7	45,2	98,9%
		2014	78	79	<b>98,7%</b>	-	-	-	88,5	89,5	98,9%	47,1	47,7	98,7%
		2015	80	81	<b>98,8%</b>	-	-	-	96,5	98,5	98,0%	52,1	54,6	95,5%
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2013	49	84	<b>58,3%</b>	-	-	-	23,7	50,3	47,0%	16,5	42,9	38,6%
		2014	35	74	<b>47,3%</b>	-	-	-	24,3	52,3	46,5%	15,0	45,2	33,2%
		2015	50	79	<b>63,3%</b>	-	-	-	44,5	89,5	49,7%	17,9	47,7	37,6%
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2013	0	74	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	52,3	0,0%	0,0	45,2	0,0%
		2014	0	79	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	89,5	0,0%	0,3	47,7	0,7%
		2015	0	81	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,5	98,5	0,5%	0,3	54,6	0,6%
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2013	0	79	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,5	60,0	0,8%	1,4	42,3	3,3%
		2014	0	84	<b>0,0%</b>	-	-	-	2,0	50,3	4,0%	1,5	42,9	3,6%

2015	0	74	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,3	52,3	0,6%	1,3	45,2	2,9%
------	---	----	-------------	---	---	---	-----	------	------	-----	------	------

## Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC27 Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2013	253	8,0	<b>31,6</b>	-	-	-	154,0	10,3	15,0	170,2	11,2	15,3
	2014	264	8,0	<b>33,0</b>	-	-	-	176,0	5,3	33,0	186,1	9,6	19,4
	2015	281	8,4	<b>33,5</b>	-	-	-	194,0	6,0	32,5	201,8	10,3	19,7
iC28 Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2013	85	3,4	<b>25,0</b>	-	-	-	62,0	5,9	10,4	69,8	4,6	15,2
	2014	91	3,8	<b>23,9</b>	-	-	-	65,3	2,6	25,1	68,8	5,0	13,7
	2015	101	4,2	<b>24,0</b>	-	-	-	73,7	2,7	27,0	75,6	4,4	17,1

PDF generato il 20/12/2017

Dati ANS aggiornati al: 30/09/2017

### Breve commento

#### Indicatori generali

Gli indicatori relativi all'area geografica presentano una incongruenza. Infatti, la Scheda del Corso di Studio aggiornata al 30/09/2017, nel 2013 riporta due (2) corsi di studio nella stessa classe in atenei non telematici, mentre nel 2014 e 2015 riporta solo 1 corso di studio nella stessa classe in atenei non telematici, nell'area geografica. In realtà i corsi di studio dovrebbero essere due: uno a Bolzano ed uno a Bologna.

Per questo motivo, gli indicatori del corso di studio verranno commentati con riferimento ai valori per gli atenei non telematici in Italia.

Con riferimento agli avvisi di carriera al primo anno, nei tre anni (2014, 2014, 2015) il numero di iscritti è stabile se non leggermente in crescita, con numeri superiori ai valori medi nazionali per atenei non telematici. ANALISI: Il numero di iscritti è superiore alla numerosità di riferimento (65) e alla numerosità massima (80) indicata dal DM 987 2016, ma inferiore al doppio della numerosità di riferimento, che richiede sdoppiamento in più canali (p. 48 ava2, R1.C.3- sostenibilità della didattica).

Il rapporto iscritti regolari/iscritti varia tra 0,65 e 0,68 mentre per gli atenei non telematici varia tra 0,73 e 0,77 (questo rappresenta una criticità). Il numero degli iscritti regolari è superiore alla numerosità della classe di riferimento per la durata del CdS (130).

Indicatori didattici (da iC01 a iC09)

iC01: Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella.s.: dati migliori rispetto alla media nazionale.

iC04: Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo\*. L'indice diminuisce nel 2014 rispetto al 2013 ma torna a salire nel 2015. È inferiore al valore nazionale. Si deve ricordare che LM Ingegneria Energetica è diffusa a livello nazionale.

iC05 Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b).

Criticità: L'indice è superiore al valore nazionale. A fronte di un numero maggiore a Padova di iscritti regolari nella.a. X/X+1 i docenti a Padova (Professori di I e II fascia a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato e ricercatori di tipo A e B in servizio al 31/12/X ) sono in numero minore. I docenti sembrano crescere nel 2015; ciò è dovuto ad un fatto contingente che andrà verificato negli anni successivi. Indica la necessità di risorse. iC08: Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L, LMCU, LM), di cui sono docenti di riferimento: non critico

iC09 Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8). Il valore è molto buono, più alto del valore nazionale.

Indicatori internazionalizzazione (da iC10 a iC12)

iC10 Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso: il corso di studio ha 20-25 studenti in Erasmus per 6 mesi ogni anno, 1-2 studenti in TIME, 1-2 studenti in Cina o USA per 6 mesi ogni anno. Se il numeratore (CFU conseguiti all'estero dagli iscritti regolari a.a. X/X+1 nella.s. X+1) di IC10 è comparabile con il valore nazionale il denominatore (CFU conseguiti dagli iscritti regolari a.a. X/X+1 nella.s. X+1) invece è molto più alto del valore nazionale. Come risultato IC10 per Padova è più basso del valore nazionale.

iC11 Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero. Dall'indicatore si rileva che il CdS UNIPD non ha Laureati regolari nella.s. X che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero.

Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (da iC13 a iC19)

Gli indicatori non rilevano criticità

iC13: superiore alle medie nazionali.

iC14: nessuna criticità

iC15: nessuna criticità

iC15bis: nessuna criticità

iC16: nessuna criticità

iC16bis: nessuna criticità

iC17: nessuna criticità

iC18 Percentuale di laureati che si iscriveranno di nuovo allo stesso corso di studio. Da Alma Laurea 2016: Il valore è 82,6% per LM IEN UNIPD (86 intervistati), mentre la media su 13 atenei italiani con 611 intervistati è pari a 66,8%.

iC19 Negli ultimi due anni l'indicatore è allineato con i valori nazionali, anche se a livello nazionale le ore di docenza erogate sono di più (nel 2015 nazionale 1084 verso 888 UNIPD)

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione Percorso di studio e regolarità delle carriere

iC21 nessuna criticità

iC22 nessuna criticità

iC23 Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo. Nessuna criticità. Lindice è pari a 0 per il 2013, 2014, 2015.  
iC24 Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni. Nessuna criticità. Lindice è pari a 0 per il 2013, 2014, 2015.

iC25 Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS . Da Alma Laurea (2016) si ricava:

UNIPD: Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea magistrale (%)

Decisamente sì 64,0 %

Più sì che no 29,1%

13 Atenei Italiani: Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea magistrale (%)

Decisamente sì 35,0%

Più sì che no 50,1%

iC26 Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU)

Il Tasso di occupazione (def. Istat - Forze di lavoro) (rapporto tra gli occupati e gli intervistati pari a 67) per i laureati 2015 ad un anno dalla laurea è pari all'89,6% per Padova, è pari a 84,4% la media su 13 atenei italiani con 520 intervistati).

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione Consistenza e qualificazione del corpo docente

iC27. Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza). Indicatore della consistenza del numero di docenti: misura la didattica erogata rapportandola agli studenti

Numeratore Numero di studenti iscritti al CdS nell'a.a. X/X+1 (anche fuori corso)

Denominatore Numero di docenti equivalenti impegnati (ossia sommatoria delle ore di docenza erogata nell'a.a. X/X+1 come da rilevazione SUA-CDS a.a. X/X+1 divisa per 120).

Benchmark assoluto:  $(\text{classe di riferimento studenti} * \text{durata CdS}) / [(\text{prof di riferimento necessari} * 120 + \text{altri docenti di riferimento} * 60) * 1,3/120] = (65 * 2) / [(4 * 120 + 2 * 60) * 1,3/120] = 20$

Criticità: Indicatore (31,6-33,5) superiore al Benchmark assoluto.

Criticità: Indicatore superiore al valore medio nazionale (15-20).

Obiettivi ateneo: mantenere l'indicatore vicino al benchmark assoluto

Il numero degli studenti iscritti è elevato, si deve lavorare per ridurre il numero dei fuori corso.

Il numero di docenti impegnati è basso.

Il denominatore però può essere fuorviante perché molti studenti scelgono corsi fuori CCS come corsi a scelta libera.

iC28. Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza). Indicatore della consistenza del numero di docenti: misura la didattica erogata rapportandola agli studenti del I anno

Numeratore Numero di studenti iscritti al primo anno CdS nell'a.a. X/X+1

Denominatore Numero di docenti equivalenti impegnati negli insegnamenti del primo anno del CdS (ossia sommatoria delle ore di didattica erogate da ciascun docente negli insegnamenti del primo anno del CdS nell'a.a. X/X+1 diviso per 120).

Criticità: Indicatore (24-25) superiore al Benchmark assoluto pari a 20

Criticità: Indicatore superiore al valore medio nazionale (14-17).

Commenti finali

Lelevato rapporto studenti regolari/docenti (iC05) suggerisce la necessità dellaumento dellofferta formativa e indica la necessità di risorse per la docenza dei corsi caratterizzanti. Benchè oltre il 90% degli immatricolati si laurei entro un anno oltre la durata normale del corso (iC17) si deve lavorare per ridurre il numero dei fuoricorso. La valutazione complessiva degli studenti è più alta del dato nazionale.

Questa scheda di monitoraggio annuale CdS è stata approvata dal Consiglio di LM in Ingegneria Energetica del 20/12/2017