

Corso di Studio:

## **BIOTECNOLOGIE PER LA QUALITÀ E SICUREZZA DELL'ALIMENTAZIONE**

Classe: LM-7

Afferenza: Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti

Coordinamento: Consiglio Interclasse di Biotecnologie (CI-Biotec)

Primo anno accademico di attivazione: 2004-05 (2011-12)

Il CdS magistrale di "Biotecnologie per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimentazione" (BQSA) , attivato nel 2011-2012, ha visto una flessione netta del numero di iscrizioni al primo anno nel biennio 2013-14 e 2014-15. Questa flessione sembra essersi corretta nel 2015-16 in cui sono stati registrati 10 avvii di carriera al primo anno probabilmente in seguito alla ristrutturazione del piano di studio del corso intrapresa a partire dallo stesso a.a. e alla rivalutazione dei criteri di accesso. Nel 2015-16 è nettamente aumentata la percentuale di iscritti laureati in altri Atenei indicando un aumento dell'attrattività del corso.

Gruppo A - Indicatori della Didattica; Gruppo E Ulteriori Indicatori della Didattica

Benché il piccolo numero di studenti sia limitante per un'analisi dei dati, gli indicatori iC13 e iC16 relativi al numero di CFU conseguiti dagli studenti nel passaggio dal I al II anno mostrano un ottimo percorso degli studenti, con valori superiori ai corsi della stessa classe a livello di area geografica e nazionale.

La percentuale di studenti che riescono a laurearsi entro la durata normale del corso (iC02) è elevata (65% nel 2015-16) con valori simili ai corsi della stessa classe a I livello di area geografica e nazionale.

L'indicatore di qualità del corpo docente (iC09) è superiore al valore di riferimento.

Nel complesso, questi dati indicano un ottimo percorso degli studenti.

Gruppo B - Indicatori di internazionalizzazione

A causa di probabili problemi tecnici di trasmissione dei dati, gli indicatori di internazionalizzazione (iC10 e iC11) non sono al momento affidabili. Nel 2015-16 uno studente ha partecipato al programma Erasmus svolgendo il tirocinio curricolare (35 CFU) all'estero.

Punti di forza

- i) percorso degli studenti molto soddisfacente
- ii) opinione positiva sul percorso formativo da parte degli studenti.

Criticità

- i) basso numero di iscritti.

Azioni del CI-Biotec

I docenti del corso hanno organizzato attività seminariali tenute da esponenti di realtà imprenditoriali ed esperti nel settore delle biotecnologie agro-alimentari. Inoltre, i docenti hanno fornito un sostegno attivo agli studenti per la realizzazione di tirocini formativi in strutture esterne all'Ateneo sia di ricerca che aziendali, nonché in istituzioni estere.

Conclusioni e prospettive

Il principale elemento di criticità del corso LM-7 è rappresentato dal basso numero di iscritti. Tuttavia, il corso forma laureati altamente qualificati e motivati per i quali sono accessibili sbocchi professionali nell'ambito agro-alimentare della realtà regionale. Si ritiene che il basso numero di iscritti è legato principalmente al basso numero di laureati del corso triennale L-2 di "Biotecnologie per l'Innovazione di Processi e di Prodotti" (trasformato in "Biotecnologie Industriali e Agro-Alimentari" nel 2015-16) con

il curriculum agro-alimentare di cui il corso magistrale LM-7 rappresenta una possibile prosecuzione (cfr. Rapporti di Riesame 2014, 2015 e 2016). Pertanto, al fine di mantenere le competenze fornite da questo corso magistrale, nel 2015-16 sono state intraprese due iniziative relative all'offerta formativa: 1) la modifica dell'ordinamento didattico del CdS triennale L-2 di "Biotecnologie per l'Innovazione di Processi e di Prodotti" che è stato trasformato in "Biotecnologie Industriali e Agro-Alimentari", di cui il corso magistrale LM-7 rappresenta un possibile proseguimento; ii) la ristrutturazione del piano di studio del CdS magistrale LM-7 per rispondere meglio agli obiettivi formativi del corso. L'efficacia di queste modifiche a livello sia del CdS triennale che magistrale potrà essere valutata soltanto a partire dal prossimo anno accademico. Sarà importante valutare nei prossimi anni se le modifiche apportate al percorso formativo risulteranno in un aumento stabile del numero di iscritti del CdS LM-7.

data: 30/10/2017

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

Denominazione del CdS	Biotecnologie per la qualità e la sicurezza dell'alimentazione				
Città	BARI				
Codizione	0720107300800002				
Ateneo	Università degli Studi di BARI ALDO MORO				
Statale o non statale	Statale				
Tipo di Ateneo	Tradizionale				
Area geografica	SUD E ISOLE				
Classe di laurea	LM-7				
Interclasse	-				
Tipo	Laurea Magistrale				
Erogazione	Convenzionale				
Durata normale	2 anni				
	<b>2015</b>	<b>2014</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Programmazione Nazionale	No	No	No	No	No
Programmazione Locale	No	No	No	No	No
Nessuna Programmazione	Si	Si	Si	Si	Si
	<b>2015</b>	<b>2014</b>	<b>2013</b>		
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	2	2	1		
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	10	10	10		
<b>Indicatore</b>	<b>Anno</b>	<b>CdS</b>	<b>Ateneo</b>	<b>Area Geografica non telematici</b>	<b>Atenei NON Telematici</b>
Avvii di carriera al primo anno* (L; LMCU; LM)	2013	<b>6</b>	-	7,5	15,6
	2014	<b>3</b>	-	8,3	15,8
	2015	<b>10</b>	-	15,3	17,2
Immatricolati puri ** (L; LMCU)	Non disponibile				
Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	2013	<b>4</b>	-	5,5	14,0
	2014	<b>3</b>	-	7,7	14,3

	2015	<b>9</b>	-	13,7	15,6
Iscritti (L; LMCU; LM)	2013	<b>21</b>	-	25,5	35,3
	2014	<b>17</b>	-	17,7	33,0
	2015	<b>18</b>	-	25,7	37,9
	2013	<b>16</b>	-	18,5	28,1
Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2014	<b>10</b>	-	13,7	27,7
	2015	<b>14</b>	-	23,3	31,1
	2013	<b>14</b>	-	14,5	25,8
Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2014	<b>8</b>	-	11,7	26,0
	2015	<b>12</b>	-	20,0	29,3

### 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	3	16	<b>18,8%</b>	-	-	-	9,5	18,5	51,4%	11,2	28,1	39,9%
		2014	7	10	<b>70,0%</b>	-	-	-	6,7	13,7	48,8%	11,2	27,7	40,4%
		2015	8	14	<b>57,1%</b>	-	-	-	13,7	23,3	58,6%	13,9	31,1	44,7%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2013	1	5	<b>20,0%</b>	-	-	-	4,5	7,0	64,3%	4,4	6,8	65,6%
		2014	3	4	<b>75,0%</b>	-	-	-	6,0	9,5	63,2%	8,2	11,4	71,8%
		2015	9	14	<b>64,3%</b>	-	-	-	8,5	12,5	68,0%	8,4	12,4	67,9%
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	0	6	<b>0,0%</b>	-	-	-	1,5	7,5	20,0%	5,3	15,6	34,3%
		2014	0	3	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,3	8,3	4,0%	5,1	15,8	32,3%
		2015	2	10	<b>20,0%</b>	-	-	-	4,3	15,3	28,3%	6,9	17,2	40,1%
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2013	16	11	<b>1,5</b>	-	-	-	12,3	7,7	1,6	24,1	11,6	2,1
		2014	10	11	<b>0,9</b>	-	-	-	13,7	8,7	1,6	28,3	12,3	2,3
		2015	14	10	<b>1,4</b>	-	-	-	23,3	10,7	2,2	32,4	12,4	2,6
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	2013	6	6	<b>100,0%</b>	-	-	-	4,3	4,7	92,9%	5,0	5,2	96,5%
		2014	4	4	<b>100,0%</b>	-	-	-	5,5	5,8	94,3%	5,5	5,8	94,5%
		2015	6	6	<b>100,0%</b>	-	-	-	6,7	7,0	95,2%	5,9	6,2	94,2%
		2013	89,04	90,00	<b>1,0</b>	-	-	-	69,2	68,0	1,0	100,4	93,3	1,1

iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	2014	89,04	90,00	<b>1,0</b>	-	-	-	81,7	82,0	1,0	107,4	100,8	1,1
		2015	96,83	96,00	<b>1,0</b>	-	-	-	95,1	93,0	1,0	107,2	102,2	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	0	542	<b>0,0‰</b>	-	-	-	0,0	805,0	<b>0,0‰</b>	4,9	995,0	<b>4,9‰</b>
		2014	0	516	<b>0,0‰</b>	-	-	-	19,3	525,7	<b>36,8‰</b>	21,9	969,4	<b>22,6‰</b>
		2015	0	621	<b>0,0‰</b>	-	-	-	0,0	1.013,7	<b>0,0‰</b>	15,4	1.112,8	<b>13,8‰</b>
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU allestero*	2013	0	1	<b>0,0‰</b>	-	-	-	0,0	4,5	<b>0,0‰</b>	0,5	5,0	<b>100,0‰</b>
		2014	0	3	<b>0,0‰</b>	-	-	-	0,0	6,0	<b>0,0‰</b>	0,9	8,2	<b>108,1‰</b>
		2015	0	9	<b>0,0‰</b>	-	-	-	1,0	8,5	<b>117,6‰</b>	0,6	8,4	<b>65,8‰</b>
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	6	<b>0,0‰</b>	-	-	-	0,0	7,5	<b>0,0‰</b>	0,8	15,6	<b>50,0‰</b>
		2014	0	3	<b>0,0‰</b>	-	-	-	0,0	8,3	<b>0,0‰</b>	0,4	15,8	<b>25,3‰</b>
		2015	0	10	<b>0,0‰</b>	-	-	-	0,0	15,3	<b>0,0‰</b>	0,3	17,2	<b>17,4‰</b>

### 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	33,8	60,0	<b>56,3%</b>	-	-	-	49,0	60,0	<b>81,7%</b>	34,6	60,0	<b>57,7%</b>
		2014	46,3	60,0	<b>77,2%</b>	-	-	-	30,7	60,0	<b>51,2%</b>	30,0	60,0	<b>50,1%</b>
		2015	44,8	60,0	<b>74,6%</b>	-	-	-	42,0	60,0	<b>70,1%</b>	36,8	60,0	<b>61,3%</b>
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2013	4	4	<b>100,0%</b>	-	-	-	5,5	5,5	<b>100,0%</b>	13,6	14,0	<b>96,8%</b>
		2014	3	3	<b>100,0%</b>	-	-	-	6,0	7,7	<b>78,3%</b>	13,1	14,3	<b>91,6%</b>
		2015	9	9	<b>100,0%</b>	-	-	-	13,0	13,7	<b>95,1%</b>	14,8	15,6	<b>94,9%</b>
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2013	4	4	<b>100,0%</b>	-	-	-	5,5	5,5	<b>100,0%</b>	11,4	14,0	<b>81,7%</b>
		2014	3	3	<b>100,0%</b>	-	-	-	5,3	7,7	<b>69,6%</b>	11,1	14,3	<b>77,6%</b>
		2015	9	9	<b>100,0%</b>	-	-	-	12,3	13,7	<b>90,2%</b>	12,7	15,6	<b>81,4%</b>
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno	2013	4	4	<b>100,0%</b>	-	-	-	5,5	5,5	<b>100,0%</b>	11,6	14,0	<b>82,5%</b>
		2014	3	3	<b>100,0%</b>	-	-	-	5,3	7,7	<b>69,6%</b>	11,1	14,3	<b>77,6%</b>

	1/3 dei CFU previsti al I anno **	2015	9	9	<b>100,0%</b>	-	-	-	12,7	13,7	92,7%	12,8	15,6	82,1%
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2013	0	4	<b>0,0%</b>	-	-	-	3,5	5,5	63,6%	5,7	14,0	40,5%
		2014	2	3	<b>66,7%</b>	-	-	-	2,3	7,7	30,4%	4,3	14,3	30,1%
		2015	6	9	<b>66,7%</b>	-	-	-	7,7	13,7	56,1%	7,9	15,6	50,6%
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	0	4	<b>0,0%</b>	-	-	-	3,5	5,5	63,6%	5,7	14,0	40,5%
		2014	2	3	<b>66,7%</b>	-	-	-	2,7	7,7	34,8%	4,4	14,3	30,8%
		2015	6	9	<b>66,7%</b>	-	-	-	9,3	13,7	68,3%	8,5	15,6	54,5%
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	7	8	<b>87,5%</b>	-	-	-	10,0	11,0	90,9%	10,2	13,3	76,7%
		2014	8	11	<b>72,7%</b>	-	-	-	7,5	9,0	83,3%	9,4	11,2	84,2%
		2015	4	4	<b>100,0%</b>	-	-	-	5,5	5,5	100,0%	11,8	14,0	84,1%
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2013	636	636	<b>100,0%</b>	-	-	-	396,7	482,0	82,3%	600,9	654,7	91,8%
		2014	584	636	<b>91,8%</b>	-	-	-	484,7	605,3	80,1%	626,2	698,3	89,7%
		2015	552	604	<b>91,4%</b>	-	-	-	585,3	686,0	85,3%	656,1	712,6	92,1%

### 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	4	4	<b>100,0%</b>	-	-	-	5,5	5,5	100,0%	13,7	14,0	97,6%
		2014	3	3	<b>100,0%</b>	-	-	-	6,0	7,7	78,3%	13,2	14,3	92,3%
		2015	9	9	<b>100,0%</b>	-	-	-	13,3	13,7	97,6%	15,1	15,6	96,8%
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2013	4	11	<b>36,4%</b>	-	-	-	5,5	9,0	61,1%	6,1	11,2	54,5%
		2014	4	4	<b>100,0%</b>	-	-	-	5,5	5,5	100,0%	7,9	14,0	56,3%
		2015	2	3	<b>66,7%</b>	-	-	-	4,0	7,7	52,2%	6,7	14,3	46,9%
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2013	0	4	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	5,5	0,0%	0,1	14,0	0,8%
		2014	0	3	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	7,7	0,0%	0,1	14,3	0,7%
		2015	0	9	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	13,7	0,0%	0,1	15,6	0,6%
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2013	0	8	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,5	11,0	4,5%	0,9	13,3	6,7%
		2014	0	11	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	9,0	0,0%	0,6	11,2	5,0%
		2015	0	4	<b>0,0%</b>	-	-	-	0,0	5,5	0,0%	0,8	14,0	5,6%

### 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	21	5,3	<b>4,0</b>	-	-	-	17,0	4,0	4,2	30,5	5,5	5,6
		2014	17	5,3	<b>3,2</b>	-	-	-	17,7	5,0	3,5	34,2	5,8	5,9
		2015	18	5,0	<b>3,6</b>	-	-	-	25,7	5,7	4,5	39,4	5,9	6,6
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2013	6	4,5	<b>1,3</b>	-	-	-	5,0	3,3	1,5	14,3	3,9	3,7
		2014	3	4,5	<b>0,7</b>	-	-	-	8,0	4,3	1,9	16,2	4,2	3,8
		2015	10	4,2	<b>2,4</b>	-	-	-	15,7	4,3	3,6	18,4	4,2	4,4

*PDF generato il 20/10/2017*

*Dati ANS aggiornati al: 30/09/2017*

## Indicatori ANVUR

<b>Biotechnologie per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimentazione (LM-7)</b>	<b>a.a.</b>	<b>CdS</b>	<b>Media Area Geografica</b>	<b>Media Italia</b>
Iscritti per la prima volta LM	2013/14	4	22	15
	2014/15	3	26	16
	2015/16	9	25	16
Avvii di carriera al I anno	2013/14	6	9	17
	2014/15	3	11	18
	2015/16	10	18	18
Iscritti totali	2013/14	21	77	52
	2014/15	17	77	52
	2015/16	18	74	56
<b>Quadro A</b>				
<b>DIDATTICA</b>				
<b>iC01</b> % iscritti entro durata normale con 40 cfu in a.s.	2013/14	18%	76%	41%
	2014/15	70%	42%	49%
	2015/16	57%	59%	44%
<b>iC02</b> % laureati regolari entro durata normale del CdS	2013/14	20%	88%	70%
	2014/15	75%	60%	72%
	2015/16	64%	73%	68%
<b>iC04</b> % iscritti laureati in altro Ateneo	2013/14	0	33%	35%
	2014/15	0	5%	33%
	2015/16	20%	31%	41%
<b>iC05</b> Rapporto studenti regolari / docenti (tempo indeterminato+ricercatori A&B)	2013/14	1.5	3.5	2.6
	2014/15	0.9	4	2.6
	2015/16	1.4	4	2.7
<b>iC09</b> Valore indicatore qualità docenti (riferimento 0.8)	2013/14	1	1	1.1
	2014/15	1	1	1.1
	2015/16	1	1	1.1
<b>iC14</b> % studenti che proseguono al II anno stesso CdS	2013/14	100%	100%	98%
	2014/15	100%	78%	92%
	2015/16	100%	94%	95%
<b>iC13</b> % cfu al I anno su cfu da conseguire	2013/14	56%	96%	58%
	2014/15	77%	47%	50%
	2015/16	75%	69%	61%
<b>iC15</b> % studenti -> II anno con almeno 20 cfu	2013/14	100%	100%	82%
	2014/15	100%	68%	78%
	2015/16	100%	88%	80%
<b>iC16</b> % studenti -> II anno con almeno 40 cfu	2013/14	0%	100%	42%
	2014/15	67%	26%	29%
	2015/16	67%	53%	50%

## Indicatori ANVUR

Biotecnologie per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimentazione (LM-7)	a.a.	CdS	Media Area Geografica	Media Italia
<b>INTERNAZIONALIZZAZIONE</b>				
<b>iC10</b> % cfu conseguiti all'estero da studenti regolari sul totale cfu (denominatore ca. 600)	2013/14	0	0	0.5%
	2014/15	0	0.5%	2.3%
	2015/16	0	0	1.5%
<b>iC11</b> % laureati con almeno 12 cfu all'estero	2013/14	0	0	10%
	2014/15	0	0	11%
	2015/16	0	25%	0.8%
<b>CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE</b>				
<b>iC27</b> Rapporto studenti iscritti / docenti (ore docenza)	2013/14	4	4	6
	2014/15	3	4	6
	2015/16	4	5	7
<b>iC28</b> Rapporto studenti I anno / docenti I anno (ore docenza)	2013/14	1	2	4
	2014/15	1	3	4
	2015/16	2	4	5