

## MA TRẬN ĐÓNG GÓP CỦA CÁC HỌC PHẦN THEO YÊU CẦU NĂNG LỰC CỦA CHUẨN ĐẦU RA

*(Ma trận thể hiện tất cả các học phần theo dòng và các chuẩn đầu ra theo cột. Điểm MỨC ĐỘ yêu cầu của các học phần theo thang năng lực Bloom 2001: Kiến thức; Dave 1975: Kỹ năng; Krathwohl 1973: Đạo đức & Trách nhiệm)*

CĐR	Kiến thức (thang Bloom) (1-6)													Kỹ năng (thang Dave 1975) (1-5)								Đạo đức & Trách nhiệm (Krathwohl 1973) 1-5				
	Mã HP	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2	1.3.3	1.3.4	1.3.5	1.3.6	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2
HP 1	3	3																					3	3	3	3
HP 2	3	3																					3	3	3	3
HP 3	3	3																					3	3	3	3
HP 4	3	3																					3	3	3	3
HP 5		2																					2	2	2	2
HP 6					1																2	2	2	2	2	2
HP 7					2																2	2	2	2	2	2
HP 8					3																2	2	2	2	2	2
HP 9					4																2	2	2	2	2	2
HP 10				3																			2	2	2	2
HP 11		2					2																2	2	2	2
HP 12		2					2																2	2	2	2
HP 13		2					2																2	2	2	2
HP 14		2					2																2	2	2	2

HP 15		2					2															2	2	2	2	
HP 16		2																2				2	2	2	2	
HP 17			3																			3	3	3	3	
HP 18			3																			3	3	3	3	
HP 19						2		2		2			3								2	2	2	2	2	
HP 20						2					2				1	1	1	1				2	2	2	2	
HP 21						2	2			2									1	1		2	2	2	2	
HP 22						2	2			3					2		1		1	1		2	2	2	2	
HP 23						2		1			2				1	1	1	1	1	1		2	2	2	2	
HP 24						2		3	2		2				2	2	2	1	1	1		2	2	2	2	
HP 25						2			3		3				2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	
HP 26						2		2		4	4				2	2	2	1	1	1		2	2	2	2	
HP 27								1		2	2			3				1		1	1		2	2	2	2
HP 28						2		3	3				2		3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
HP 29						2	2													1	1		1	1	2	
HP 30						2		3			1				1	1	1	1	1		2	2	2	2	2	
HP 31						2		3	4	1	3	2	2		3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	
HP 32						2	2		3		2	3			2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2
HP 33						2	2		2		2	1		4		2		1	1	3	3	2	3	3	3	

HP 34							2	2		4		2	4	1			1	2	1	3	2	2	2	2	
HP 35						2	2	4	2	2	2		3		2	3	3	3	3	1	1	2	2	2	2
HP 36						2			2		2	4	2		2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
HP 37						2	2	4	3	2	2				2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
HP 38						2					2				2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
HP 39						2		2	4			1	1		3	3	2	2	2	1	3	3	3	3	2
HP 40						2		2	2			2	4		2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2
HP 41						2					3	3	3					3	3	1	1	2	2	2	2
HP 42						2	2	4	3	3	2		2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
HP 43						2			1		1				2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2
HP 44						2										2	3				2	2	3	3	3
HP 45						2	2		1		1					2	2	2	1		3	3	3	3	3
HP 46						2		3	3	2	2			2	3	2	2	2	2	1	3	3	3	3	3
HP 47						2		3	3	2	2	2	4	3	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3	3
HP 48						2		4	4	4	4	2	3	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4
HP 49						2	2		2			3			2			2	2			2	2	2	2
HP 50						2									2			2				2	2	2	2