

ՀՀ ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՈՐԱԿԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ «ՖԻԶԻԿԱ» ՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆԱԿԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ (ՈՐԱԿԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ) ՆԿԱՐԱԳՐԻՉՆԵՐԸ

ԿՐԹԱԿԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿ (ՈՐԱԿԱՎՈՐՈՒՄ)	1-ԻՆ (ԲԱԿԱԼԱՎՐ)	2-ԻՆ (ՄԱԳԻՍՏՐՈՍ)
<p>Որակավորման ընդհանուր նկարագիրը (բնորոշումը)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Բակալավրի աստիճան է շնորհվում անձանց, ովքեր ունեն համակողմանի և համակարգված գիտելիք և կարողություններ ֆիզիկայի ոլորտում մասնագիտական աշխատանք կատարելու և/կամ ուսումը շարունակելու համար: 	<ul style="list-style-type: none"> Մագիստրոսի աստիճան է շնորհվում անձանց, ովքեր ունեն խորը և մասնագիտացված գիտելիք և կարողություններ ֆիզիկայի ոլորտում մասնագիտական գործունեություն և հետազոտություն իրականացնելու և/կամ ուսումը շարունակելու համար:

ԳԻՏԵԼԻՔ	1. Գիտելիք և իմացություն	<ul style="list-style-type: none"> • Դրսևորում է գիտելիք և իմացություն մաթեմատիկայի հիմնական դասընթացից և հարակից առարկաներից (այդ թվում՝ մաթեմատիկական մեթոդները ֆիզիկայի համար, հաշվողական մեթոդեր, թվային վերլուծություն): • Ցուցաբերում է ընդհանուր ֆիզիկայի (ֆիզիկայի ներածություն, դասական մեխանիկա, մոլեկուլային ֆիզիկա, էլեկտրականություն և մագնիսականություն, օպտիկա, աստոմային և միջուկային ֆիզիկա) և աստղաֆիզիկայի գիտելիք և իմացություն: • Դրսևորում է փորձարարական մեթոդների (չափման մեթոդների ու գործիքակազմի զարգացում, չափման տեսության և փորձարարական սխալների գնահատում) գիտելիք և իմացություն: • Ցուցաբերում է տեսական ֆիզիկայի հիմունքների (վերլուծական մեխանիկա, դասական էլեկտրամագնիսականություն և հարաբերականության տեսություն, քվանտային մեխանիկա, վիճակագրական ֆիզիկա և ջերմադինամիկա) գիտելիք և իմացություն: • Դրսևորում է ֆիզիկայում ժամանակակից կրթական տեխնոլոգիաների իմացություն: <p>Դրսևորում է կիրառական և արդի ֆիզիկայի հիմունքների (միկրոալիքային ֆիզիկա, միկրո- և նանոէլեկտրոնիկա, նյութագիտություն, լազերային ֆիզիկա և այլն) իմացություն:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Դրսևորում է փորձարարական մեթոդների խորը գիտելիք և իմացություն (չափման և համակարգչային ավտոմատացման ժամանակակից մեթոդներ, տվյալների վերլուծություն, գիտական մեթոդաբանություն և փորձարարական նախագծում): • Դրսևորում է տեսական ֆիզիկայի ժամանակակից մեթոդների խորը գիտելիք և իմացություն (ֆիզիկայում ժամանակակից խորացված մաթեմատիկական մեթոդներ, հաշվողական ալգորիթմներ, զարգացած թվային վերլուծություն և համակարգչային մոդելավորում): • Դրսևորում է ժամանակակից ֆիզիկայի հիմնական մասնագիտական դասընթացների (լազերային ֆիզիկա, կոնդենսացված միջավայրի ֆիզիկա, միջուկային և տարրական մասնիկների ֆիզիկա, նանոֆիզիկա, կենսաֆիզիկա, միկրոալիքային ֆիզիկա, աստղաֆիզիկա և կոսմոլոգիա, քվանտային տեսության) գիտելիք և իմացություն: • Դրսևորում է մասնագիտության ժամանակակից զարգացման միտումների և կիրառությունների իմացություն: • Դրսևորում է իմացություն հարակից առարկաներից և նոր ընդհանուր գիտահետազոտական ոլորտներից (գիտություն կյանքի մասին, էներգետիկա, տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ, տնտեսագիտություն և այլն):
	2. Գիտելիքի և իմացության կիրառում	<ul style="list-style-type: none"> • Կարող է վերլուծել ֆիզիկայի հիմնական փորձնական փաստերը: • Կարող է լուծել դասական և քվանտային ֆիզիկայի հիմնական խնդիրները: 	<ul style="list-style-type: none"> • Կարող է վերլուծել ժամանակակից ֆիզիկայի հիմնական փորձնական փաստերը: • Կարող է լուծել միջառարկայական տարբեր խնդիրներ:

ԿԱՆՈՒՄԻՓՅՈՒՆՆԵՐ	<p>3. Հաղորդակցման, S2S և սվյալների հետ աշխատելու կարողություններ</p>	<ul style="list-style-type: none"> Կարող է կիրառել ձեռք բերած գիտելիքները և հմտությունները այլ մասնագիտական ոլորտներում (քիմիա, կենսաբանություն, տեղեկատվական և հեռահաղորդակցման տեխնոլոգիաներ, բանկային ոլորտ, մեքենաշինություն և այլն): Կարող է կիրառել ֆիզիկայում և հարակից առարկայական ոլորտներում հաշվարկներ կատարելու համար նախատեսված հատուկ ծրագրային փաթեթները (C ++, Mathematica, Comsol և այլն): Կարող է կիրառել տեխնիկական անգլերենը ակադեմիական շարժունության , ինչպես նաև մասնագիտական գրականությունից և այլ աղբյուրներից օգտվելու համար: 	<ul style="list-style-type: none"> Կարող է փոխանցել ձեռք բերած գիտելիքները, ինչպես նաև մասնագիտությանն առնչվող ոլորտներում (արդյունաբերություն, ծրագրային ապահովում, հեռահաղորդակցություն, բանկեր, ապահովագրական ընկերություններ, ինքնագրավածություն, տեխնիկական և այլ ոլորտներ) լուծել ինտեգրման տարբեր խնդիրներ: Ունակ է մասնակցելու նոր գիտական խնդիրների ձևակերպումներին և քննարկումներին: Կարող է դասավանդել որոշ մասնագիտական դասընթացներ և ղեկավարել լաբորատոր աշխատանքներ: Կարող է օգտագործել տեխնիկական անգլերենի խորը իմացությունը մասնագիտական հաղորդակցման և ակադեմիական շարժունության, ինչպես նաև գիտական գրականությունից օգտվելու համար: Կարող է ներկայացնել զեկուցումներ գիտական համաժողովներում, սեմինարներում և դպրոցներում:
	<p>4. Ընդհանրական իմացական կարողություններ (ներառյալ դատողություններ անելը)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Կարող է ֆիզիկայի հիմունքներ դասավանդել միջին և ավագ դպրոցներում: Կարող է կիրառել քննական մտածողություն, վերլուծել և եզրահանգումներ անել ոլորտի խնդիրների վերաբերյալ: 	<ul style="list-style-type: none"> Կարող է ինքնուրույն զբաղվել գիտական աշխատանքով: Կարող է ցուցաբերել որոշակի ստեղծագործական մոտեցում ոլորտի խնդիրները բացահայտելու և տարբեր լուծումներ առաջադրելու համար:
ՀԱՏՈՒՓՅՈՒՆ ԻՆՆԵՐ	<p>5. Ինքնուրույնություն և պատասխանատվություն (ներառյալ սովորելու կարողությունները)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Կարող է ինքնուրույն օգտվել մասնագիտական և գիտական գրականությունից, ինչպես նաև փաստաթղթերից: Կարող է աշխատել թիմում: 	<ul style="list-style-type: none"> Կարող է նախաձեռնել և իրականացնել զարգացման տարբեր ծրագրեր: Կարող է ստեղծել և ղեկավարել հետազոտական թիմ:
<p>Ուսումնառության ծավալը ECTS կրեդիտներով</p>	<p>180-240</p>	<p>60-120</p>	