

Դասընթացի անվանումը (կրթամոդուլի դասիչը)	<b>ԷԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ (ՃԻՆՏ025)</b>
ECTS կրեդիտ	4 կրեդիտ
Դասընթացի պատասխանատու դասախոս	Մարտիրոսյան Հ. Գ., դասախոս
Ուսումնառության վերջնարդյունքներ	<p>Դասընթացի ավարտին ուսանողն ունակ կլինի.</p> <p><i>(գիտելիք և իմացություն)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ներկայացնել Օհմի օրենքը, Կիրխոֆի 1-ին և 2-րդ օրենքները,</li> <li>• նկարագրել զուգահեռ և հաջորդական միացումները, կիսահաղորդչային ֆիզիկայի օրենքները, երկբևեռ տրանզիստորները, դաշտային տրանզիստորները, ուժեղացուցիչները, բացասական և դրական հետադարձ կապը և նրա կիրառությունը,</li> <li>• նկարագրել TTB և MOP տեխնոլոգիաները, շիֆրատորներն ու դեշիֆրատորները:</li> <li>• նկարագրել զուգահեռ և հաջորդական միացումները , ջերմային էմիսիան, Էլեկտրավակուումային դիոդների, տետրոդների և պենտոդների, երկբևեռ տրանզիստորի և ստաբիլիտրոնի կիրառությունը:</li> </ul> <p><i>(կարողություններ)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ձևավորել սինքրոնիսպուլս,</li> <li>• կառուցել երկրորդական սնուցման աղբյուրներ, լայնաշերտային մոդուլյացիա,</li> <li>• կառուցել զեներատորներ տրամաբանական էլեմենտների հիման վրա:</li> </ul>
Դասընթացի թեմատիկ ծրագիր	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ազդանշանների տեսություն, դետերմինացված և պատահական ազդանշաններ, աննդհատ և դիսկրետ ազդանշաններ, ազդանշանների սպեկտրալ անալիզ:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Հոսանքի և լարման աղբյուրներ, Օհմի օրենք, Կիրխոֆի 1-ին և 2-րդ օրենքներ: Դիմադրություն, ունակություն, ինդուկտիվություն, կոնդենսատոր: Զուգահեռ և հաջորդական միացում: Ակտիվ և ռեակտիվ հզորություն:</li> <li>• Դիմադրություն, կոնդենսատորի և ինդուկտիվության տարբեր միացումներ: Ռեզոնանսային կոնտուր: Ինտեգրող և դիֆերենցող շղթաներ, նրանց ամպլիտուդահաճախականային և փուլահաճախականային բնութագրերը և կիրառումը:</li> <li>• Էլեկտրոնիկայի ուսումնասիրության առարկան: Էլեկտրավակուումային սարքեր: Ջերմային էմիսիա: Էլեկտրավակուումային դիոդ, տետրոդ և պենտոդ: Նրանց բնութագրերն ու կիրառությունը:</li> <li>• Կիսահաղորդչային ֆիզիկա: P-ն անցում: Կիսահաղորդչային դիոդ, նրա վոլտ-ամպերային բնութագիրը: Կիսահաղորդչային դիոդի կիրառությունը:</li> <li>• Երկբևեռ տրանզիստոր: Երկբևեռ տրանզիստորի բնութագրերը և կիրառությունը:</li> <li>• H և Y պարամետրեր:</li> <li>• Դաշտային տրանզիստոր: Բնութագրերը:</li> <li>• Երկբևեռ տրանզիստորի ուսումնասիրությունը:</li> <li>• Ուժեղացուցիչներ երկբևեռ տրանզիստորների վրա: Նրանց հատկությունների ուսումնասիրությունը:</li> <li>• Դաշտային տրանզիստորների միացման սխեմաները և նրանց հատկությունները: Ուժեղացուցիչներ դաշտային տրանզիստորների վրա:</li> <li>• Բացասական և դրական հետադարձ կապ և նրա կիրառությունը:</li> <li>• Դիֆերենցող ուժեղարար: Նրա պարամետրերն ու հատկությունները: Հետադարձ կապը օպերացիոն ուժեղարարներում:</li> <li>• Ակտիվ դիֆերենցող և ինտեգրող սխեմաներ: Ակտիվ ֆիլտրերը և նրանց պարամետրերը: II կարգի ակտիվ ֆիլտրեր և դրանց օրինակներ:</li> <li>• Սնուցման աղբյուրներ: Ստաբիլիտորն և նրա կիրառությունը: Կոմպենսացման մեթոդով սնուցման աղբյուրներ:</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Լայնաշերտային մեղույացիա և նրա կիրառությունը սնման աղբյուրներում:</li> <li>• ТТВ և МОР տեխնոլոգիաներ: Տրամաբանական «եվ», «կամ» և «ոչ» էլեմենտներ: Տրիգերներ և հաշվիչներ:</li> <li>• Տրամաբանական էլեմենտների հիման վրա գեներատորներ: Շիֆրատորներ և դեշիֆրատորներ:</li> </ul>
Դասընթացի գրականության ցանկ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Андреев В. С. Теория нелинейных электрических цепей: Учебное пособие для вузов. Москва, Издательство Радио и связь, 1982</li> <li>• Бессонов Л. А. Теоретические основы электротехники, Электрические цепи, Москва, Издательство Высшая школа, 1996.</li> <li>• Гольдштейн Л. Д., Зернов Н. В. Электромагнитные поля и волны, Издание второе, переработанное и дополненное, Москва, Издательство Советское радио, 1971.</li> <li>• Гоноровский И. С. Радиотехнические цепи и сигналы, Учебник для вузов, Издание третье переработанное и дополненное. Москва, Издательство Советское радио, 1977.</li> <li>• Добротворский И. Н. Теория электрических цепей, Учебник для техникумов, Москва, Издательство Радио и связь, 1989.</li> </ul>

ԻՀՏԿՀ ամբիոնի վարիչ, տ.գ. դ. պրոֆեսոր՝

Մարկոսյան Մ.Վ