

<p>Դասընթացի անվանումը (կրթամոդուլի դասիչը)</p>	<p align="center">ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ /BIM տեխնոլոգիաներ/ (7.20ՃՆԽ001)</p>
<p>ECTS կրեդիտ</p>	<p>6 կրեդիտ</p>
<p>Ուսումնառության վերջնարդյունքներ</p>	<p>Դասընթացի ավարտին ուսանողն ունակ կլինի.</p> <p><i>(գիտելիք և իմացություն)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ճանաչել նախագծման տեխնոլոգիաները, • կատարել ընտրություն տարբեր տեխնոլոգիաների միջև՝ կախված նախագծային առաջադրանքից, <p><i>(կարողություններ)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • նախագծել BIM-ով, • կառուցել հաշվարկային ալգորիթմներ, որոնք կլուծեն ճարտարապետական նախագծման տարբեր խնդիրներ կամ կկատարեն հաշվարկային հետազոտություններ:
<p>Դասընթացի թեմատիկ ծրագիր</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Գրունտի շարժումը և սեյսմիկ ալիքներ: • Ծանոթություն և առարկայի ներածություն: • BIM ներածություն: • Archicad - Ատրիբուտներ, Մասշտաբ: • IFC – Ներածություն, սխեմա, կիրառությունը տարբեր ոլորտներում: • Հրավիրված դասախոսություն «Ստորակետ» ճարտ. արվեստանոցի կողմից: • Հաշվարկային մոդելավորման ներածություն: • Grasshopper - Տվյալների տիպեր: Փորձնական մոդելավորում Սանտիագո Կալատրավա-ի նախագծերից: • Grasshopper - Գրավիչ կետեր, մակերևույթի վրա գլաններ: • Grasshopper - Կամարներով պավիլիոն: • Grasshopper - Արևի լույսով պանելներ, եղանակային տվյալների ուսումնասիրություն: • Հրավիրված բաց դասախոսություն Ալվար Ալտոյի համալսարանի գիտաշխատող Տիգրան Խաչատրյանի

	<p>կողմից: Թեմա՝ «Տեղեկատվություն, բանականություն, ճարտարապետություն»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grasshopper+Kangaroo Կոնստրուկցիաների ուսումնասիրություն և դինամիկ վարքի մոդելավորում: • Archicad+Grasshopper Live Connection (BIM և հաշվարկային համակցված աշխատանք): • Grasshopper (Galapagos, Wallacei) – Գենետիկ օպտիմիզացիայի ներածություն և դրա կիրառմամբ ճարտ. նախագծման խնդիրների մոդելավորում և օպտիմիզացիա:
Դասընթացի գրականության ցանկ	<ul style="list-style-type: none"> • Eastman, Charles M., et al. BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors. Third edition, Wiley, 2018. • Tedeschi, Arturo & Lombardi, Davide. (2017). The algorithms-aided design (AAD). 10.1007/978-3-319-53135-9_4. • Hardin, Brad, and Dave McCool. BIM and Construction Management: Proven Tools, Methods, and Workflows. Second edition, Sybex, a Wiley brand, 2015. • Bachman, David. Grasshopper: Visual Scripting for Rhinoceros 3D. Industrial Press, 2017. • Andia, Alfredo, and Thomas Spiegelhalter. Post-Parametric Automation in Design and Construction. Artech House, 2015.