

بسم الله الرحمن الرحيم



برنامه‌ی تابستانی شاخه‌ی **ACM**

دانشکده‌ی برق و کامپیوتر

دانشگاه صنعتی اصفهان

شاخه‌ی ACM دانشکده‌ی کامپیوتر مشابه دو سال اخیر به منظور آشنایی دانشجویان با مباحث ACM و مهارت‌های حل مسئله و قرارگیری آنها در مسیر استاندارد جهانی برای پیشرفت در این زمینه سعی در برگزاری دوره‌های آموزشی و contest‌های آنلاین در تابستان ۹۷ دارد.

این برنامه از دهم تیر ماه ۹۷ آغاز و طی دوازده هفته تمام تابستان را پوشش می‌دهد.

هفته‌ی اول به طور کلی به بحث motivation، ایجاد دیدگاهی درست درباره‌ی فواید ACM و جایگاه آن در نحوه‌ی برخورد با مسائل مشابه در زندگی فردی و تاثیر آن در زندگی شغلی و ترسیم مسیر کلی از برنامه‌های تابستانی شاخه اختصاص می‌یابد.

در همین راستا و به منظور صمیمیت و همکاری هرچه بیشتر با جامعه‌ی هدف (دانشجویان علاقمند) گروهی در تلگرام تشکیل می‌شود و از افراد موفق و باتجربه در زمینه‌ی ACM و راهیافتگان به مسابقات کشوری در سال‌های اخیر دعوت به عمل می‌آید تا ضمن آشنایی دانشجویان با این افراد، در مورد مباحث فوق نیز بحث و گفت‌وگو شود.

ضمناً در جهت آشنایی جامعه‌ی هدف با مشارکت و کار گروهی که خود از فواید ACM به شمار میرود، از دانشجویان در خواست می‌شود که گروه‌هایی ۳ نفره (که برای شرکت در مسابقات نیز امری الزامی است) تشکیل دهند.

سپس منابع (کتاب‌ها و سایت‌ها) معتبر و مرسوم در سطح جهانی جهت آموزش و تمرین در راستای موضوعات ۱۱ هفته‌ی بعدی توسط افراد با تجربه و موفق در مسابقات گذشته‌ی ACM به دانشجویان معرفی می‌شود.

سعی شاخه بر آن است که معرفی منابع و راهنمایی‌ها در طول دوره‌ها به گونه‌ای صورت گیرد که در عین مفید و استاندارد بودن، دانشجویان را محدود نسازد و صرفاً کمکی برای برداشتن قدم‌های اولیه در این مسیر باشد به امید آنکه دانشجویان پس از این دوره خود مسیر مناسب را یافته و طی کنند.

پس از چند روز بحث و گفت‌وگو در مورد مسائل انگیزشی و نکات فوق، برنامه‌ی تابستانی شاخه‌ی ACM برای دانشجویان به طور دقیق ترسیم می‌شود که نمای کلی آن را در جدول شماره‌ی ۱ مشاهده می‌کنید.

طول دوره	تاریخ شروع دوره	مبحث دوره
۱ هفته	۱۶ تیر	Introduction
۳ هفته	۲۳ تیر	Data Structure
۲ هفته	۵ مرداد	Complete Search
۱ هفته	۲۷ مرداد	Divide & Conquer
۱ هفته	۳ شهریور	Greedy
۳ هفته	۱۰ شهریور	Dynamic Programming

جدول ۱- زمان‌بندی دوره‌های تابستانی شاخه‌ی ACM دانشکده‌ی کامپیوتر

هر دوره حداقل به مدت ۱ هفته و حداکثر ۳ هفته به طول می‌انجامد و در ابتدای هر دوره متناسب با مبحث آن دو دسته سوال در گروه قرار می‌گیرد. (یک دسته سوال برای همه دانشجویان به منظور درگیر کردن تمامی اعضا با مبحث دوره و یک دسته سوال هم برای دانشجویان علاقه‌مند به کار و تمرین بیشتر پیرامون مبحث مورد نظر)

در طول دوره در مورد سوالات بحث و گفت‌وگو صورت می‌گیرد و در پایان هر دوره نیز راه حل‌هایی برای سوالات مطرح شده در گروه قرار گرفته یا معرفی می‌شوند تا دانشجویان بتوانند قبل از شروع دوره‌ی بعد ارزیابی مناسبی از معلومات خود داشته‌باشند.

مباحث دوره‌ها به گونه‌ای انتخاب شده‌اند که مهمترین مباحث مسابقات ACM با توجه به زمان محدود تابستان مورد پوشش قرار بگیرند. (بحث Graph به بعد از تابستان موکول می‌شود)

همچنین علاوه بر برنامه‌ی آموزشی فوق و در راستای ایجاد فضای رقابتی میان دانشجویان، ۳ contest آنلاین در طول تابستان برگزار می‌شود که برنامه‌ی آن‌ها در جدول شماره‌ی ۲ قابل مشاهده است.

تاریخ برگزاری contest	محتوای contest
۲۱ یا ۲۲ تیر	Introduction Data Structure
۲۵ یا ۲۶ مرداد	Complete Search Divide & Conquer
۲۷ شهریور	Greedy Dynamic Programming

جدول ۲- زمان‌بندی contest‌های تابستانی شاخه‌ی ACM دانشکده‌ی کامپیوتر

تاریخ دقیق contest‌ها با مشارکت خود دانشجویان تعیین می‌شود.

علاوه بر contest‌های فوق، سعی بر آن است که با تشویق دانشجویان به شرکت در contest‌های آنلاین با استانداردهای جهانی مانند codeforces، قدمی دیگر در جهت افزایش دانش دانشجویان و مهارت‌های کد زنی آن‌ها به منظور راهیابی به مراحل بالاتر در مسابقات برداشته‌شود.