



کار مطالعاتی طراحی و تحلیل الگوریتمها

	Topic	Student's Name
1	$O(n \log n)$ Algorithm for Chained matrix Multiplication	
2	2-3 Trees	
3	2-3-4 Trees	
4	Adversary Arguments	
5	Akra-Bazzi Theorem	
6	Approximation Algorithms	
7	AVL Trees	
8	Backpack Problem	
9	Bin Packing Problem	
10	Branch and Bound Search Algorithm	
11	Chromatic Number Decision Problem (CNDP)	
12	Clique Decision Problem (CDP)	
13	Combinatorial Algorithms	
14	Distributed Algorithms	
15	Graph Matching Algorithms	
16	Integer Programming	
17	Interval Trees	
18	Linear Programming	
19	Lower Bound Theory	
20	Matroids and Greedy Methods	
21	Maximum Bipartite Matching	
22	Multithreaded Algorithms	
23	Nondeterministic Algorithms	
24	Online Algorithms	
25	Parallel Algorithms	
26	Quadratic Programming	
27	Randomized Algorithms	
28	Red-Black Trees	
29	Selection in Worst-Case Linear Time	
30	Set-Covering Problem	
31	Sorting Networks	
32	Text Compression	
33	The RSA public-key cryptosystem	
34	Tree Vertex Splitting Problem	
35	van Emde Boas Trees	
36	Vertex-Cover Problem	

- کار مطالعاتی این درس به صورت انفرادی انجام می‌شود.
- گزارش کار مطالعاتی در حدود چهار تا پنج صفحه مورد نظر است.
- گزارش باید با استفاده از $\text{IAT}_{\text{E}}\text{X}$ تهیه شود که فایل نمونه‌ی آن در پیوست وجود دارد.
- همه‌ی فایل‌های گزارش باید در یک فایل zip بسته‌بندی شود و در محل مشخص شده در وبسایت درس بارگذاری شود.
- ارائه‌ی منابع مطالعه به عنوان پیوست و گردآوری تصویر، انیمیشن، فیلم، متن و هر مطلب خام از هر منبعی اعم از کتابخانه، اینترنت، آرشیو و ... که مرتبط با موضوع باشد، اکیداً پیشنهاد می‌شود و بدیهی است که در نمره‌ی تخصیص داده شده به کار مطالعاتی تأثیر مثبت دارد. این منابع در انتهای ترم بر روی DVD تحویل گرفته می‌شود.