

Άσκηση 1.

1. Επιλέξτε ένα αμινοξύ που εμφανίζεται σε μια πρωτεΐνη με TIM Barrel fold και
α) περιγράψτε το όνομά του με όλους τους δυνατούς τρόπους και
β) υποδείξτε ποιά είναι τα άτομα της κύριας αλυσίδας και ποιά της πλευρικής
2. Πώς αποτυπώνεται α) η πρωτοταγής, β) η δευτεροταγής, γ) η τριτοταγής και δ) η τεταρτοταγής δομή των πρωτεϊνών; Χρησιμοποιήστε σε κάθε περίπτωση ένα πρόγραμμα μοριακών γραφικών για μια πρωτεΐνη της επιλογής σας η οποία εμπλέκεται στο TIM Barrel fold. Αναφέρετε το όνομα του λογισμικού, το pdb code της πρωτεΐνης που επιλέξατε καθώς και τη σειρά εντολών για την απεικόνιση.
3. Πόσες δομές που φέρουν το TIM Barrel fold έχουν προσδιορισθεί σύμφωνα με την πρωτεϊνική βάση δεδομένων;
4. Διαβάστε το tutorial για το PDBeFold (<http://www.ebi.ac.uk/msd-srv/ssm/>) και εφαρμόστε το για το ένζυμο με κωδικό PDB code: 1CTN. Αποτυπώστε συνοπτικά τα αποτελέσματα με στοίχιση των δομών ανά δύο και όλων μαζί.
5. Προτείνετε τρόπους διαχείρισης της πληροφορίας που προκύπτει από το 4.

Βαθμολογία

Ερώτημα 1:	1
Ερώτημα 2:	4
Ερώτημα 3:	1
Ερώτημα 4:	3
Ερώτημα 5:	1

Ημερομηνία παράδοσης: Τρίτη 26 Μαρτίου
(upload in eclass)