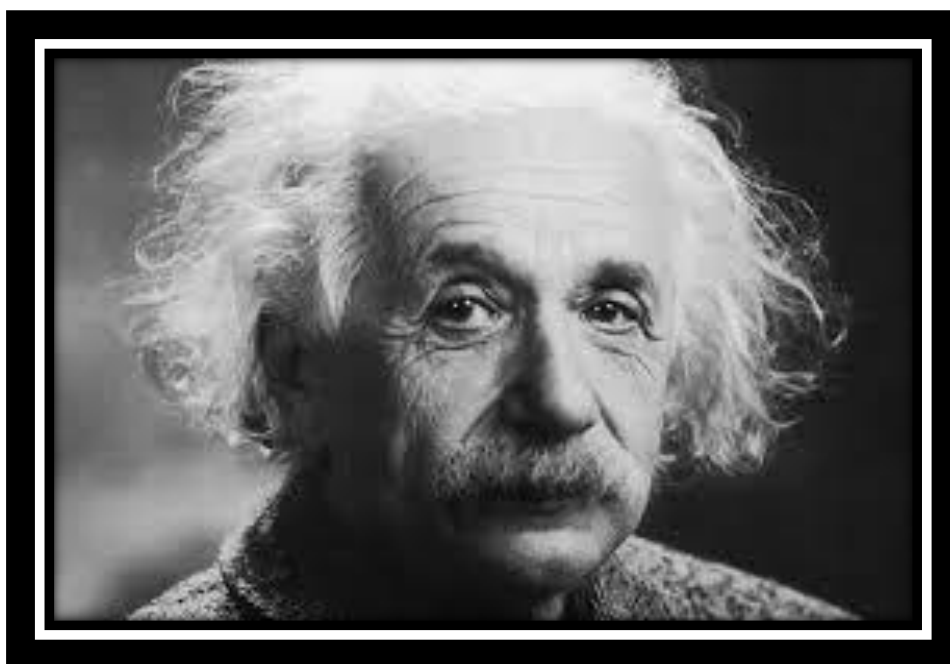


ΑΛΜΠΕΡΤ ΑΪΝΣΤΑΙΝ

2ο Γυμνάσιο Χορτιάτη

A3

2015-2016



Εργασία στο μάθημα της Πληροφορικής

ΚΑΡΑΜΠΕΪΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Γενικά

Ο Άλμπερτ Αϊνστάιν γεννήθηκε το 1879 στο Ουλμ της Γερμανίας και πέθανε το 1955 στο Πρίνστον των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής. Ήταν γερμανοεβραϊκής καταγωγής και σπούδασε στην Πολυτεχνική Ακαδημία της Ζυρίχης στην Ελβετία. Είχε 6 υπηκοότητες και ήταν καθηγητής πανεπιστημίου, φυσικός, εφευρέτης, συγγραφέας επιστημονικών έργων και αστρονόμος.

Έργο

Ο Άλμπερτ Αϊνστάιν ανέπτυξε μια σειρά από θεωρίες που διακήρυξαν, για πρώτη φορά, την ισοδυναμία της μάζας προς την ενέργεια ενώ ταυτόχρονα έδωσαν εντελώς νέο περιεχόμενο στις έννοιες του χώρου, του χρόνου και της βαρύτητας. Οι θεωρίες αυτές ήταν μια βαθιά αναθεώρηση της παλαιάς Νευτώνειας Φυσικής και αποτέλεσαν επανάσταση για την επιστημονική αλλά και φιλοσοφική έρευνα.

Έδωσε την εξήγηση του φωτοηλεκτρικού φαινομένου, για την οποία του απονεμήθηκε το Βραβείο Νόμπελ το 1921.

Ο ίδιος εναντιώθηκε στη θεωρία των κβάντων, όπου παλαιότερα υποστήριζε, γιατί δεν μπορούσε να πιστέψει ότι οι νόμοι της φυσικής μπορούν να εμπεριέχουν τύχη. Με τα δικά του λόγια: Δεν μπορώ να πιστέψω ότι ο Θεός παίζει ζάρια με τον κόσμο.

Αργότερα διατύπωσε την θεωρία του για την κίνηση του φωτός. Υποστήριξε ότι η ταχύτητα της κίνησης είναι ανεξάρτητη από την κίνηση του πομπού και του δέκτη και σταθερή για δεδομένο μέσο διάδοσης. Έδειξε ότι από αυτό συνάγεται η ισοδυναμία μάζας και ενέργειας, δίνοντας τον διάσημο τύπο $E =$

mc^2 . Από πλευράς φυσικών φαινομένων, η ισοδυναμία μάζας και ενέργειας δηλώνει ότι η μάζα είναι δυνατόν να μετατραπεί σε ενέργεια και το αντίστροφο.

Προσωπική Ζωή

Το 1903 παντρεύτηκε την συμφοιτήριά του Μίλεβα Μάριτς, με την οποία απέκτησε δύο παιδιά, τον Χανς-Άλμπερτ και τον Έντουαρτ, ενώ είχε αποκτήσει με την ίδια και μια κόρη τη Λίζερλ, που η τύχη της αγνοείται. Το 1919, μετά το διαζυγίο του με την Μίλεβα, παντρεύτηκε την ξαδέλφη του, Έλσα. Εκτός από την αγάπη του για τη φυσική, αγαπούσε επίσης και τη μουσική καθώς έπαιζε βιολί. Ο Αϊνστάιν υπήρξε επίσης υπέρμαχος του Σοσιαλισμού και φανατικός επικριτής του Καπιταλισμού.