



Αρ. Φακ.: 07.14.290.017

Αρ. Τηλ.: 22 504.....

Αρ. Φαξ: 22 504392

12 Μαρτίου 2019

ΕΠΕΙΓΟΝ:

Πρύτανη

Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων

Πανεπιστήμιο Κύπρου

**Θέμα: Δεύτερη Αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών με την Επωνυμία
«Φυσική (4 Έτη / 242,5 ECTS, Πτυχίο)» του Ιδρύματος Ανώτερης
Εκπαίδευσης Πανεπιστήμιο Κύπρου**

Έχω οδηγίες να αναφερθώ στο πιο πάνω θέμα για να σας ενημερώσω τα ακόλουθα:

Ο Φορέας Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας της Ανώτερης Εκπαίδευσης, κατά την 39^η Συνοδό του η οποία πραγματοποιήθηκε στις 18 και 19 Φεβρουαρίου 2019, στη βάση του Άρθρου 20 (2)(στ)(ii) των περί της Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας της Ανώτερης Εκπαίδευσης και της Ίδρυσης Φορέα για Συναφή Θέματα» Νόμων του 2015 και 2016 [N. 136(I)/2015 και N.47(I)/2016] και με βάση τις εισηγήσεις στην έκθεση της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης, η οποία αποστάληκε στο ίδρυμά σας στις 7/11/2018 και των παρατηρήσεων του ιδρύματός σας επί της έκθεσης, έκρινε ότι δικαιολογείται η διεξαγωγή Δεύτερης Αξιολόγησης πριν τη λήψη των τελικών αποφάσεων.

Συγκεκριμένα, εντός **τριών μηνών** από την ημερομηνία της παρούσας επιστολής καλείστε όπως υποβάλετε στον Φορέα Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας της Ανώτερης Εκπαίδευσης, Έκθεση, τεκμηριώνοντας τις αλλαγές με πρόσθετα στοιχεία τα οποία έχουν κριθεί απαραίτητα για την πιστοποίηση του προγράμματος και την εύρυθμη λειτουργία του στο πλαίσιο των κριτηρίων διασφάλισης και πιστοποίησης της ποιότητας τα οποία βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Φορέα.

Κατά την Δεύτερη Αξιολόγηση, η οποία θα πραγματοποιηθεί χωρίς πρόσθετο κόστος για το ίδρυμα, θα κριθεί στη βάση της Έκθεσης που θα υποβάλετε, κατά πόσον υπάρχει πλήρης συμμόρφωση και υλοποίηση και όχι απλώς δέσμευση, των πιο κάτω:

1. Να υπάρξει συντονισμός των διδασκόντων όσον αφορά στη διαδικασία και στον τρόπο αξιολόγησης των φοιτητών. Οι διδάσκοντες θα πρέπει να συνεργάζονται, ώστε να διασφαλίζεται η συνέπεια και η αντικειμενικότητα στις μεθόδους αξιολόγησης. Επιπρόσθετα, σε όλες τις εξετάσεις, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που περιλαμβάνουν διενέργεια πειραμάτων, θα πρέπει να υπάρχει ορθή κατανομή του χρόνου.
2. Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην κατάλληλη διατύπωση των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων και στη διασύνδεσή τους με την αξιολόγηση. Η διασύνδεση των μαθησιακών αποτελεσμάτων με το περιεχόμενο του προγράμματος και την αξιολόγηση αποτελούν ένα από τα βασικότερα κριτήρια ελέγχου της ποιότητας των προγραμμάτων σπουδών στον Ευρωπαϊκό Χώρο. Επιπρόσθετα, τα μαθησιακά αποτελέσματα θα πρέπει να είναι σαφώς καθορισμένα και γνωστά στους φοιτητές εκ των προτέρων.

Σχόλια ΕΑΑ:

- *'The committee discussed the organization of the examination process. There appears to be no coordination and harmonization of the exam procedures between different courses.'*
- *'There is no procedure to formally cross-check the examination papers by other academic members of staff.'*
- *'This above assessment is also based on input provided by current students. There was a sense that the examination system negatively impacts student experience. Students do not always feel sufficiently well informed about the structure of the exams and assessment criteria. They reported on one case where an exam lasted for approximately*

ten hours and a second example where additional questions were added during the exam.'

- *'We recommend a harmonized approach and standardized procedure for setting and marking exams. This should include a new process for exams to be checked by a second academic.'*
- *'The description of learning outcomes does not follow a common template and does not use consistent language. There is no clear link between the examination process and the learning outcomes.'*
- *'Exam content has to be related clearly to learning outcomes defined in advance.'*
- *'We recommend that learning outcomes should use standard terminology and be agreed more widely within the faculty and be shared with the students.'*
- *2.1.5: the learning outcomes are not communicated to the students.*
- *2.4.5.2: The expected learning outcomes are not communicated to the students.*

3. Η ιστοριοκεντρική δομή του προγράμματος και η συγκέντρωση πολύ απαιτητικών μαθημάτων νεωτερικής φυσικής στο τέταρτο εξάμηνο, δεν συνιστάται δεδομένου και του ότι η μεγάλη αποτυχία των φοιτητών συγκεντρώνεται σε αυτό το εξάμηνο. Να υπάρξει ο απαραίτητος συντονισμός, ώστε να αναδιαμορφωθεί το περιεχόμενο και οι στόχοι του προγράμματος, καθώς και η σειρά με την οποία προσφέρονται τα μαθήματα ανά εξάμηνο.
4. Στην αναδιαμόρφωση του προγράμματος να υιοθετηθεί μια περισσότερο νεωτερική προσέγγιση η οποία να λαμβάνει υπόψη τις δεξιότητες που πρέπει να αποκτήσει ο φοιτητής και τις οποίες αναμένεται να μεταφέρει στο χώρο εργασίας.
5. Ο νέος σχεδιασμός του προγράμματος να περιλαμβάνει και το καινούριο εργαστηριακό μάθημα, το οποίο αναφέρετε στην απάντησή σας, την τροποποίηση που προτίθεστε να κάνετε όσον αφορά στο μάθημα 'Principles and Practice of Physics', καθώς και την εισαγωγή του μαθήματος 'Practicum'.

Σχόλια ΕΑΑ:

- *'The course follows a historical structure of physics evolution with modern physics only introduced in later years. In the fourth semester students are expected to cover Classical Mechanics, Mathematical Methods of Physics, Quantum Mechanics I and Electromagnetism II which appears to be a very demanding combination of courses within a single semester. This semester leads to most failed exams.'*
- *'The content and objectives of the course are mostly determined by academic requirements with less focus on the employability of graduates outside academia. Transferrable skills teaching (e.g. foreign language skills, interpersonal skills, computing skills, numeracy and computing, intellectual skills, organizational skills) is only partially developed in the course.'*
- *'We recommend the faculty to review the course content and update parts of it to reflect modern physics content at an earlier stage of the course. This might require a reduction in topics that are currently core. This procedure should take into consideration internationally recognized accreditation materials for physics degrees.'*
- *'We recommend the department to adopt a more evidence-based approach when making changes to the physics course. This should include the collection and usage of student data regarding progression, exam results and duration as well as gender balance and career progression after graduation (first employer).'*
- *'The curriculum should reflect the increasing employer demand for students with a strong set of transferrable skills. In addition to existing skills training (e.g. foreign languages and numeracy) courses should also seamlessly incorporate computing, presentation and research skills.'*
- *'We recommend the department to introduce a core teaching module that requires each student (who is not writing a thesis) to prepare a dissertation and give a formal presentation on their findings. This module could be related to scientific education in secondary schools.'*

6. Να ενισχυθεί η εργαστηριακή δομή του μαθήματος και οι υποδομές, ούτως ώστε να δίνεται η δυνατότητα στους φοιτητές να σχεδιάσουν ένα πείραμα και να αποκτήσουν εμπειρία στο σχεδιασμό πειραμάτων της νεωτερικής Φυσικής.

Σχόλια ΕΑΑ:

- *'There is no advanced lab course in higher semesters that would cover experimental work over an extended period on advanced topics giving the students the opportunity to design an experiment.'*
- *'Less research inclined students who aim at becoming teachers in secondary education are not offered internships in schools and extra training or projects in science education.'*
- *'We recommend the implementation of an advanced lab course that allows students to gain experience in modern physics experiments.'*

7. Χρειάζεται να ενταχθεί στο πρόγραμμα η τοποθέτηση των φοιτητών σε βιομηχανικό, εργαστηριακό, σχολικό επαγγελματικό περιβάλλον, ούτως ώστε να βοηθηθούν στο σχεδιασμό της επαγγελματικής τους καριέρας.

Σχόλια ΕΑΑ:

- *'There is no organized internship program for students to experience an industrial environment with local and international potential employers or at research institutions. This would need to be organized jointly at the university and departmental levels.'*
- *'We recommend the department to establish an internship program that allows students to gain insights into academic, industrial and school professional environments to support their career planning and help them create a strong professional network outside of the physics department.'*

8. Να υπάρξει διαφάνεια ως προς τις ενέργειες που γίνονται μετά την ανατροφοδότηση που δίνει ο φοιτητής. Ο φοιτητής θα πρέπει να βρίσκεται πάντοτε στο επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας και η συμμετοχή του στη βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας, μέσω της ανατροφοδότησης, κρίνεται απαραίτητη.

Σχόλια ΕΑΑ:

'The university has a centralized and standardized feedback scheme which encourages a high return rate. Feedback is only made available to the lecturer and the Head of Department. There appears to be a lack of transparency regarding the actions taken in response to student feedback.'

Επιπρόσθετες διευκρινίσεις στα σχόλια του Τμήματος Φυσικής στην εισαγωγή της απάντησης:

1. Η ΕΕΑ απαρτίζεται από τρεις ακαδημαϊκούς, καθηγητές Φυσικής, με διαφορετικές εξειδικεύσεις. Από αυτούς, οι δύο διδάσκουν σε εγνωσμένα πανεπιστήμια του Ηνωμένου Βασιλείου και ο τρίτος σε εγνωσμένο πανεπιστήμιο του Ισραήλ.
 - Ο καθηγητής ο οποίος διδάσκει στο πανεπιστήμιο της Οξφόρδης του Ηνωμένου Βασιλείου είναι αυστριακής καταγωγής. Σπούδασε στο πανεπιστήμιο του Innsbruck όπου επίσης εργάστηκε ως λέκτορας, είναι επισκέπτης καθηγητής στο πανεπιστήμιο της Σιγκαπούρης και πραγματοποιεί επισκέψεις ερευνητικού περιεχομένου σε διάφορα ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού, συμπεριλαμβανομένων και των Ηνωμένων Πολιτειών.
 - Ο καθηγητής ο οποίος διδάσκει στο πανεπιστήμιο του Manchester του Ηνωμένου Βασιλείου, είναι γερμανικής καταγωγής. Σπούδασε στα πανεπιστήμια: University of Bonn, Technical University of Munich και Freiburg University. Δραστηριοποιείται επίσης: Spokesperson of the DØ Experiment at the Fermilab Tevatron near to Chicago, DØ Physics Coordinator, fellow of the American Physical Society, HEPAP advisory panel, member of several grant review panels of the US Department

of Energy, Heisenberg Fellow of the German Research Foundation (DFG) working as Visiting Scientist at Fermilab and as CERN Scientific Associate and OPAL Physics Coordinator at CERN.

- Ο καθηγητής ο οποίος διδάσκει στο Technion Israel Institute of Technology απέκτησε διδακτορικό τίτλο στο Columbia University New York των Ηνωμένων Πολιτειών και μεταδιδακτορικό τίτλο στο πανεπιστήμιο Paris XI της Γαλλίας.

‘Also the Department notes that the committee’s formation, although of very high quality reflected a clear bias in favor of the British academic system and practices with two out of the three of its members from UK academic institutions. As described in the report (Section 2 0 International Dimension of the Program of Study) most of the Department’s personnel have studied in the USA (with a couple having studied in France and Germany) in top US universities and this is reflected in the academic system and practices followed by the Department. As a result, the structure of the program, teaching practice and student assessment are based on practices that are not identical those used by the UK system The program has also been strongly influenced by the in-depth and rigorous approach found in the French and German methodology of teaching physics that is followed in all physics department of the Greek Universities.’

2. Όλα τα έντυπα και οι εκθέσεις του Φορέα ΔΙΠΑΕ ετοιμάζονται με βάση τα ευρωπαϊκά πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές (ESG) που θέτει το Ευρωπαϊκό Δίκτυο για τη Διασφάλιση της Ποιότητας στην Ανώτερη Εκπαίδευση (European Network for Quality Assurance in Higher Education – ENQA).

‘In addition the faculty members find that the format of the report and of the quality indicators provided to the committee by CYQAA clearly favors an evaluation based on the British standards.’

3. Ο Φορέας συντονίζει τις επιτροπές εξωτερικής αξιολόγησης μέσα από επαρκή ενημέρωση και ορθό προγραμματισμό, ενώ ταυτόχρονα προετοιμάζει οργανωμένη ημερήσια διάταξη για τις επιτόπου επισκέψεις.

'... the Department Faculty considers the committee's visit to be very short for a comprehensive assessment and evaluation of the program, and of the academic practices not allowing for extensive and informative discussions with the teaching staff and/or the students. This shortcoming is apparent when considering the time offered to the committee for discussion, for comprehensive examination of findings and for the final drafting of the report. In the aftermath of the evaluation procedure, the faculty members concluded that CYQAA partially failed to provide to the committee an appropriate format and organizational structure for the evaluation process and to have all of the supporting materials provided by the Department accessible to the committee members.'

4. Δεδομένα που αφορούν φοιτητές αναφέρονται στην αίτηση που υποβάλλει το ίδρυμα και πρέπει να συμπληρώνονται από την επιτροπή εσωτερικής ποιότητας του ιδρύματος:
Note, additionally:

- a) the expected number of Cypriot and International Students in the program of study.
- b) the countries of origin of the majority of students.
- c) the maximum planned number of students per class-section.

'The comment about lack of essential data on student numbers is quite reasonable. However, this type of information was not requested in the format of the application provided by CYQAA and it was not indicated as a material to be presented during the committee's site visit.'

Τέλος, διευκρινίζεται ότι η αξιολόγηση των προγραμμάτων σπουδών από επιτροπές με αξιόλογους εμπειρογνώμονες του Ευρωπαϊκού χώρου γίνονται προς όφελος των ιδρυμάτων ανώτερης εκπαίδευσης και των φοιτητών τους. Όλες οι αξιολογήσεις γίνονται πάντοτε στο πλαίσιο των εισηγήσεων και συστάσεων προς τους ενδιαφερόμενους με στόχο τη βελτίωση των προγραμμάτων και σε καμία περίπτωση δεν έχουν τη μορφή κριτικής.

Αν υπάρχουν συγκεκριμένες εισηγήσεις για τα κριτήρια αξιολόγησης των προγραμμάτων, παρακαλώ να υποβάλετε τεκμηριωμένες τις απόψεις σας ή και να συναντηθείτε με το Συμβούλιο του Φορέα για να γίνει ένας γόνιμος διάλογος με εποικοδομητικά αποτελέσματα.



Υπενθυμίζεται ότι λαμβάνοντας υπόψη το υφιστάμενο Νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τη διασφάλιση της ποιότητας της Ανώτερης Εκπαίδευσης στη Δημοκρατία, τα Ιδρύματα Ανώτερης Εκπαίδευσης δεν μπορούν να λειτουργούν ούτε και να διαφημίζουν νέα προγράμματα σπουδών τα οποία δεν έτυχαν αξιολόγησης – πιστοποίησης από τον Φορέα.

Είμαστε στη διάθεσή σας για τυχόν επιπρόσθετες πληροφορίες ή/και διευκρινίσεις.

Με εκτίμηση,

()

για Πρόεδρο Συμβουλίου Φορέα Διασφάλισης
και Πιστοποίησης της Ποιότητας
της Ανώτερης Εκπαίδευσης