الجمهورية الجزائرية الدّيمقراطية الشّعبية

وزارة التّعليم العالي والبحث العلميّ

جامعة وهران للعلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف

كلية الفيزيـــاء

محضر اجتماع اللجنة العلمية للقسم

قسم

الفيزيــاءالطــاقوية

بيانات الدّورة

رقم الدّورة	تاريخ الدّورة	طبيعة الدّورة	
		عادية	استثنائيّة
02	2024 /01 /31	☐	■

النّصوص المرجعيّة

1. **المرسوم التّنفيذي رقم 03-279 المؤرّخ في 23 أوت 2003 الّذي يحدّد مهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها، المعدّل والمتمّم (المواد48 إلى 51).**
2. **القرار المؤرّخ في 05 ماي 2004 الذي يحدّد كيفيات سير اللجنة العلمية للقسم.**
3. **القرار رقم 1626 المؤرّخ في 2023/12/05 الذي يحدّد القائمة الاسمية لأعضاء اللجنة العلمية لقسم الفيزياء الطاقوية.**
4. **مذكّرة الأمين العام رقم 1500 المؤرّخة في 25 ديسمبر 2019.**

مجالات آراء اللجنة العلمية للقسمو اقتراحاتها

تكلّف اللجنة العلمية للقسم، حسبا للمادة 49 من المرسوم التنفيذي رقم 03-279 المؤرّخ في 23 أوت 2003، والمذكور أعلاه، بما يأتي:

1. اقتراح تنظيم التعليم ومحتواه،
2. إبداء رأيها في توزيع المهام البيداغوجية،
3. إبداء رأيها في حصائل الأعمال البيداغوجية والعلمية،
4. اقتراح برامج البحث،
5. اقتراح فتح شعب في مجال ما بعد التدرّج وتمديدها و/أو غلقها وتحديد عدد المناصب المطلوب شغلها،
6. إبداء الرأي في مواضيع البحث لطلبة ما بعد التدرّج.

I- قائمة الحاضرون لأعمال دورة اللجنة العلمية للقسم

1. أعضاء اللجنة العلمية للقسم[1]

الرّقم	الاسم واللّقب	الصّفة	الإمضاء
1	بلجيلالي سيد أحمد	رئيس المجلس	
2	غالب فتيحة	رئيسة القسم بالنيابة	
3	أيت قاسي حسين	عضو	
4	راشد جعفر	عضو	
5	زازوة كريمة	عضو	
6	عائشة جرابة	عضو	
7	بلحا جي العيدية	عضو	
8	سعاد بلعربي	عضو	

2. أعضاء اللجنة العلمية للقسم المتغيّبون عن أعمال الدّورة

الرّقم	الاسم واللّقب	الصّفة
	-	

جامعة وهران للعلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف
كلية الفيزياء
-2-

[1] وفقاً للقرار رقم 1626 المؤرّخ في 2023/12/05 الّذي يحدّد القائمة الاسميّة لأعضاء اللجنة العلمية للقسم.

II- جدول أعمال دورة اللجنة العلمية للقسم

ظل محضر اجتماع اللجنة العلمية للقسم مفتوحا حتى يوم الأربعاء 14 فبراير 2024.

1. التصديق على موضوعات PFE
2. اقتراح تعديلات على برنامج شهادة الليسانس في ميدان "علوم المادة" شعبة "فيزياء" تخصص "الفيزياء الإشعاعية"
3. متفرّقات.

III- مُجريات أعمال دورة اللجنة العلمية للقسم[2]

استهلت أعمال اللجنة على الساعة 09:30

النّقطة رقم 1: التصديق على موضوعات PFE للعام الدراسي 2024/2023.

1.عرض الملف: بعد إطلاع المجلس العلمي على موضوعات PFE للماستر فيزياء الطاقة والطاقات المتجددة للعام الدراسي 2024/2023 المدونة في الجدول التالي:

N°	Sujet proposé	Encadreur	Co-Encadreur
1	Conception d'une cellule d'électrolyse microbienne pour la production de l'hydrogène vert : Une mise en œuvre de détecteurs de gaz commerciaux.	Mr . Sahraoui Toufik	Pr. Kameche Mostefa
2	Étude de l'écoulement d'un fluide sur disque tournant.	Mme Nacera Benslafa	
3	Etude d'une Décharge à Barrière diélectrique pour les applications des piles à hydrogène dans les Alcanes.	Mme Fatiha GHALEB	Pr. Soumia BENDELLA
4	Prédiction théorique des propriétés fondamentales des semi-conducteurs de type Heusler: application dans les microsystèmes MEMS	Mr. Asfour Isam	
5	Effet des défauts à l'interface barrière/absorbeur sur le fonctionnement d'une structure semi-conductrice III-V : Simulation et application au thermo photovoltaïque.	Mme Cheriet Arbia	Pr. Aït Kaci Hocine
6	Etude et prédiction des propriétés électroniques d'un matériau Heusler pour des Applications en photo voltaïque.	Mr BELHADJ Mohamed ElAmine	
7	Etude de l'influence du séchage sur l'inflammabilité et la teneur en huiles essentielles des feuilles d'eucalyptus.	Mr Harrouz Omar	Pr. Zekri Nouredine
8	Etude de la combustion d'un matériau poreux, application à la végétation.	Mme Belhadji Laidia	Mr Mosbah Omar
9	L'étude des propriétés, électroniques, magnétiques, optiques et dynamiques des alliages Heusler KMgP et KMgAs : Thermoélectrique applications	Mme Belmiloud Nawal	
10	Recherche de nouveaux matériaux à faible gap. Application aux cellules solaires.	Mme Rahmani Rabea	
11	Etude de la cinétique chimique des gaz traité par des DBD pour la dépollution et la production d'énergie.	Mr Salim Baadj	
12	Approvisionnement solaire d'un camping-car par puissance minimal.	Mr Mohammed Belmekki	
13	Effect of HTL and ETL on solar cell based lead free PEROVSKITE properties with double absorber layers	Mr Mostefa BENHALILIBA	Ms KEltoum Dris
14	L'influence des couches HTL & ETL sur les paramètres électriques et optiques des Cellules Solaires à base de Matériaux hybride organique-inorganique pérovskite.	A-A Kanoun	Mme Bahlouli samia

[2] يُحدّد عدد النّقاط وفقاً للنّقاط المُدرجة ضمن جدول أعمال الدّورة.

2.الرأي والاقتراح1 : أصدر أعضاء اللجنة العلمية رأيا ايجابيا على موضوعات PFE المدونة في الجدول التالي وهذا لتطابق موضوعات البحث مع تخصص الماستر فيزياء الطاقة والطاقات المتجددة:

N°	Sujet proposé	Encadreur	Co-Encadreur
1	Conception d'une cellule d'électrolyse microbienne pour la production de l'hydrogène vert : Une mise en œuvre de détecteurs de gaz commerciaux.	Mr . Sahraoui Toufik	Pr. Kameche Mostefa
2	Etude d'une Décharge à Barrière diélectrique pour les applications des piles à hydrogène dans les Alcanes.	Mme Fatiha GHALEB	Pr. Soumia BENDELLA
3	Effet des défauts à l'interface barrière/absorbeur sur le fonctionnement d'une structure semi-conductrice III-V : Simulation et application au thermo photovoltaïque.	Mme Cheriet Arbia	Pr. Aït Kaci Hocine
4	Etude et prédiction des propriétés électroniques d'un matériau Heusler pour des Applications en photo voltaïque.	Mr BELHADJ Mohamed ElAmine	
5	Etude de la combustion d'un matériau poreux, application à la végétation.	Mme Belhadji Laidia	Mr Mosbah Omar
6	Recherche de nouveaux matériaux à faible gap. Application aux cellules solaires.	Mme rahmani rabea	
7	Etude de la cinétique chimique des gaz traité par des DBD pour la dépollution et la production d'énergie.	Mr Salim Baadj	
8	Approvisionnement solaire d´un camping-car par puissance minimal.	Mr Mohammed Belmekki	
9	Effect of HTL and ETL on solar cell based lead free PEROVSKITE properties with double absorber layers	Mr Mostefa BENHALILIBA	Ms KEltoum Dris
10	L'influence des couches HTL & ETL sur les paramètres électriques et optiques des Cellules Solaires à base de Matériaux hybride organique-inorganique pérovskite.	A-A Kanoun	Mme Bahlouli samia

3. الرأي والاقتراح2 : أصدر أعضاء اللجنة العلمية رأيا سلبيا على موضوعات PFE المدونة في الجدول التالي، وهذا لعدم تطابق موضوعات البحث مع تخصص الماستر فيزياء الطاقة والطاقات المتجددة:

N°	Sujet proposé	Encadreur	سبب الرفض
1	Étude de l'écoulement d'un fluide sur disque tournant.	Mme Nacera Benslafa	عدم تطابق موضوع البحث مع تخصص الماستر فيزياء الطاقة والطاقات المتجددة: عدم وجود دلائل في الملخص على تطبيقات على الطاقة.
2	Prédiction théorique des propriétés fondamentales des semi-conducteurs de type Heusler: application dans les microsystèmes MEMS	Mr. Asfour Isam	عدم تطابق موضوع البحث مع تخصص الماستر فيزياء الطاقة والطاقات المتجددة: عدم وجود دلائل في الملخص على تطبيقات على الطاقة. الهدف الرئيسي هو دراسة المواد الجديدة في الهياكل النانوية المغناطيسية للأنظمة الدقيقة MEMS.
3	Etude de l'influence du séchage sur l'inflammabilité et la teneur en huiles essentielles des feuilles d'eucalyptus	Mr Harrouz Omar Pr. Zekri Nouredine	عدم تطابق موضوع البحث مع تخصص الماستر فيزياء الطاقة والطاقات المتجددة: عدم وجود دلائل في الملخص على تطبيقات على الطاقة.
4	L'étude des propriétés, électroniques, magnétiques, optiques et dynamiques des alliages Heusler KMgP et KMgAs : Thermoélectrique applications	Mme Belmiloud Nawal	عدم تطابق موضوع البحث مع تخصص الماستر فيزياء الطاقة والطاقات المتجددة: عدم وجود دلائل في الملخص على تطبيقات على الطاقة. الهدف الرئيسي هو دراسة الخواص الإلكترونية والمغناطيسية والضوئية والديناميكية لسبائك هيوستلر.

النّقطة رقم2 : اقتراح تعديلات على برنامج شهادة الليسانس في ميدان "علوم المادة" شعبة "فيزياء" تخصص "الفيزياء الإشعاعية"

1.عرض الملف: بعد إطلاع المجلس العلمي على محتوى مختلف المواد في برنامج شهادة الليسانس في ميدان "علوم المادة" شعبة "فيزياء" تخصص "الفيزياء الإشعاعية".

2. الرأي والاقتراح: إثر القرار رقم 1252 المؤرخ ب 22 ديسمبر 2022 الذي يحدد برنامج لشهادة الليسانس في ميدان "علوم المادة" شعبة "فيزياء" تخصص "الفيزياء الإشعاعية" , قام أعضاء المجلس العلمي باقتراح التعديلات الموالية :

- تحويل المادة "تكنولوجيا النانو/Nanotechnologie" من الوحدة الاستكشافية 3.1 سداسي 5 الى الوحدة الاستكشافية 3.2 سداسي 6.
- تحويل المادة "قياس الجرعات والفيزياء الطب/Dosimétrie et Physique Médicale" من الوحدة الاستكشافية 3.2 سداسي 6 الى الوحدة الاستكشافية 3.1 سداسي 5.
- الوحدة المنهجية 3.2 السداسي 6: رفع معامل مادة أعمال التطبيقية في الفيزياء الصلبة إلى 2 والحجم الساعي الأسبوعي إلى2h00.

سيتم إعادة النظر لاحقا في محتوى مختلف المواد من طرف الفرقة البيداغوجية والمصادقة عليها في المجالس القادمة.

فيما يلي جداول السداسي الخامس والسادس القديمين والحديثين:

السداسي 5 : القديم

سداسي 5

وحدة التعليم	عنوان المواد	الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم اساسية الرمز: وت أس 3.1 الارصدة: 18 المعامل: 9	الفيزياء الذرية	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	%33	%67
	الفيزياء النووية	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	%33	%67
	الفيزياء الإحصائية	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	%33	%67
	ميكانيكا الكم 2	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	%33	%67
	النسبية المقيدة	2	1	1سا30	-	-	22سا30	27سا30	-	%100
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.1 الارصدة: 9 المعامل: 6	أعمال تطبيقية في الفيزياء الذرية	3	2	-	-	1سا30	22سا30	52سا30	%100	-
	أعمال تطبيقية في الفيزياء النووية	3	2	-	-	1سا30	22سا30	52سا30	%100	-
	الفيزياء الرقمية وتحليل البيانات	3	2	1سا30	-	1سا30	45سا00	30سا00	%50	%50
	مفاهيم فيزياء أشباه الموصلات	1	1	1سا30	-	-	22سا30	2سا30	-	%100
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت اس 3.1 الارصدة: 2 المعامل: 2	اختيار مادة من بين: -تكنولوجيا النانو -الطاقة المتجددة -العمليات التحليلية	1	1	1سا30	-	-	22سا30	2سا30	-	%100
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف3.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1	الإخلاق و علم الإخلاق الجامعي	1	1	1سا30	-	-	22سا30	2سا30	-	%100
مجموع السداسي 5		30	18	13سا30	6سا00	4سا30	360سا00	390سا00		

أخرى * : عمل أضافي سداسي عن طريق التشوار ، ** أعمال موجهة و أعمال تطبيقية الأسبوع

السداسي 5 : الحديث

سداسي 5

وحدة التعليم	عنوان المواد	الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت اس 3.1 الأرصدة: 18 المعامل: 9	الفيزياء الذرية	4	2	1سا30	1سا30	-	00سا45	55—00	%33	%67
	الفيزياء النووية	4	2	1سا30	1سا30	-	00سا45	55—00	%33	%67
	الفيزياء الاحصائية	4	2	1سا30	1سا30	-	00سا45	55—00	%33	%67
	ميكانيكا الكم 2	4	2	1سا30	1سا30	-	00سا45	55—00	%33	%67
	النسبية المقيدة	2	1	1سا30	-	-	30سا22	27—30	-	%100
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.1 الأرصدة: 9 المعامل: 6	أعمال تطبيقية في الفيزياء الذرية	3	2	-	-	1سا30	30سا22	52—30	%100	-
	أعمال تطبيقية في الفيزياء النووية	3	2	-	-	1سا30	30سا22	52—30	%100	-
	الفيزياء الرقمية وتحليل البيانات	3	2	1سا30	-	1سا30	45سا00	30سا00	%50	%50
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت اس 3.1 الأرصدة: 2 المعامل: 2	مفاهيم فيزياء المواد الموصلات	1	1	1سا30	-	-	30سا22	2—30	-	%100
	قياس الجرعات والفيزياء الطبية	1	1	1سا30	-	-	30سا22	2سا30	-	%100
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف3.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1	الأخلاق و علم الأخلاق الجامعي	1	1	1سا30	-	-	30سا22	2—30	-	%100
	مجموع السداسي 5	30	18	13سا30	6سا00	4سا30	360سا00	390سا00		

أخرى * :عمل اضافي سداسي عن طريق التشاور ،** اعمال موجهة أو اعمال تطبيقية الأسبوع

السداسي 6 : القديم

وحدة التعليم	عنوان المواد	الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 3.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9	التفاعل الإشعاعي للمادة	4	2	1سا30	1سا30	-	00سا45	55—00	%33	%67
	الأجهزة	4	2	1سا30	1سا30	-	00سا45	55—00	%33	%67
	فيزياء الحالة الصلبة	4	2	1سا30	1سا30	-	00سا45	55—00	%33	%67
	الحماية من الإشعاع	2	1	1سا30	-	-	30سا22	27—30	-	%100
	التحليل الطيفي	2	1	1سا30	-	-	30سا22	27—30	-	%100
	الإلكترونيات الضوئية	2	1	1سا30	-	-	30سا22	27—30	-	%100
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.2 الأرصدة: 9 المعامل: 5	أعمال تطبيقية في الأجهزة والكاشفات	2	1	-	-	1سا30	30سا22	27—30	%100	-
	أعمال تطبيقية في الإشعاعات	2	1	-	-	1سا30	30سا22	27—30	%100	-
	أعمال تطبيقية في الفيزياء الصلبة	2	1	-	-	1سا30	30سا22	27—30	%100	-
	اختيار مادة من بين: - الآثار البيولوجية للاشعاعات - المراقبة الغير المدمرة	3	2	1سا30	1سا30	-	00سا45	30—00	%50	%50
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 3.2 الأرصدة: 2 المعامل: 2	قياس الجرعات والفيزياء الطبية	1	1	1سا30	-	-	30سا22	2—30	-	%100
	اختيار مادة من بين: - بيلازما - المواد المجتبية و التطبيقات	1	1	1سا30	-	-	30سا22	2—30	-	%100
وحدة تعليم أفقية الرمز: وتأف3.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1	اللغة الإنجليزية العلمية	1	1	1سا30	-	-	30سا22	2سا30	-	%100
	مجموع السداسي 6	30	17	15سا00	6سا00	4سا30	382سا00	367سا30		

أخرى * :عمل اضافي سداسي عن طريق التشاور ،** اعمال موجهة أو اعمال تطبيقية الأسبوع

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف - المسيلة
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الفيزياء

وحدة التعليم	عنوان المواد	الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الاسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	اعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 3.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9	التفاعل الاشعاعي للمادة	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	%33	%67
	الأجهزة	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	%33	%67
	فيزياء الحالة الصلبة	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	%33	%67
	الحماية من الأشعاع	2	1	1سا30	-	-	22سا30	27سا30		%100
	التحليل الطيفي	2	1	1سا30	-	-	22سا30	27سا30		%100
	الإلكترونيات الضوئية	2	1	1سا30	-	-	22سا30	27سا30		%100
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.2 الأرصدة: 9 المعامل: 5	أعمال تطبيقية في الأجهزة والكاشفات	2	1	-	-	1سا30	22سا30	27سا30	%100	-
	أعمال تطبيقية في الإشعاعات	2	1	-	-	1سا30	22سا30	27سا30	%100	-
	أعمال تطبيقية في الفيزياء الصلبة	2	2	-	-	2سا00	22سا30	27سا30	%100	-
	اختيار مادة من بين: - الاثار البيولوجية للإشعاعات - المراقبة الغير المدمرة	3	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	30سا00	%50	%50
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 3.2 الأرصدة: 2 المعامل: 2	تكنولوجيا الثلاثي	1	1	1سا30	-	-	22سا30	2سا30	-	%100
	اختيار مادة من بين: -بلازما -المواد الجديدة و التطبيقات	1	1	1سا30	-	-	22سا30	2سا30	-	%100
وحدة تعليم أفقية الرمز: وتأف 3.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1	اللغة الإنجليزية العلمية	1	1	1سا30	-	-	22سا30	2سا30	-	%100
مجموع السداسي 6		30	17	15سا00	6سا00	4سا30	382سا30	367سا30		

أخرى * : عمل اضافي مبرمج عن طريق التشوير، ** أعمال موجهة أو أعمال تطبيقية الأسبوع

جامعة الجيلالي ليابس سيدي بلعباس
كلية العلوم والتكنولوجيا
الفيزياء

متفرّقات:.

النّقطة رقم .1: دراسة تقارير التربص في الخارج:

1.عرض الملف: بعد إطلاع المجلس العلمي على تقرير التربص في الخارج للطالبة:

الاسم واللّقب	الصّفة	المدة	الفترة	ملاحظة
جودار بشرى	طالبة	23 يوما	من 2023/12/19 الى 2024/01/10	PFD 2023

2. الرأي والاقتراح: أصدر أعضاء اللجنة العلمية رأيا سلبيا بخصوص تقرير التربص في الخارج للطالبة جودار بشرى، وهذا لعدم إتمام فترة التربص 30 يوما المتحصل عليها.

انتهت أعمال اللجنة على الساعة 12:30

رئيس اللجنة العلمية للقسم
(الاسم واللقب والتّوقيع)

الأستاذ : بلجيلالي سيد أحمد
رئيس اللجنة العلمية
لقسم الفيزياء الطاقوية

كاتب الجلسة
(الاسم واللقب والتوقيع)

زازوة كريمة

دورة اللجنة العلمية التكميلية للقسم ليوم الاربعاء 14 فبراير 2024

مُجريات أعمال دورة اللجنة العلمية التكميلية للقسم[3]

استهلت أعمال اللجنة على الساعة 09:00 في يوم الاربعاء 14 فبراير 2024 لدراسة طعون الأساتذة المرفوضة موضوعاتهم PFE للماستر فيزياء الطاقة والطاقات المتجددة للعام الدراسي 2024/2023.

النّقطة رقم .1: دراسة طعون الأساتذة المرفوضة موضوعاتهمPFE للعام الدراسي 2024/2023.

1.عرض الملف: بعد إطلاع المجلس العلمي على طعن الأستاذ عصفور عصام.

2. الرأي والاقتراح: حافظ أعضاء اللجنة العلمية على قرار الرفض للموضوع PFE وهذا للأسباب التالية:

N°	Sujet proposé	Encadreur	سبب الرفض
1	Prédiction théorique des propriétés fondamentales des semi-conducteurs de type Heusler: application dans les microsystèmes MEMS	Mr. Asfour Isam	عدم تطابق موضوع البحث مع تخصص الماستر فيزياء الطاقة والطاقات المتجددة: عدم وجود دلائل في الملخص على تطبيقات على الطاقة. الهدف الرئيسي هو دراسة المواد الجديدة في الهياكل النانوية المغناطيسية للأنظمة الدقيقة MEMS.

النّقطة رقم .2: اعتماد قرارطلب ملخصًا تفصيليًا لمشروع نهاية دراسات PFE ابتداء من السنة الجامعية القادمة:

1.عرض الملف: بعد تشاور المجلس العلمي على **اعتماد قرارطلب** ملخصًا تفصيليًا لمشروع نهاية دراسات PFE ابتداء من السنة الجامعية القادمة.

2. الرأي والاقتراح: يطلب المجلس العلمي من الأساتذة ملخصًا تفصيليًا لمشروع نهاية دراسات PFE, ابتداء من السنة الجامعية القادمة (بين صفحة وصفحتين كحد أقصى).

انتهت أعمال اللجنة على الساعة 11:00

رئيس اللجنة العلمية للقسم
(الاسم واللقب والتّوقيع)

الأستاذ : بلجيلالي سيد أحمد
رئيس اللجنة العلمية
لقسم الفيزياء الطاقوية

كاتب الجلسة
(الاسم واللقب والتوقيع)

زازوة كريمة

[3] يُحدّد عدد النّقاط وفقاً للنّقاط المُدرجة ضمن جدول أعمال الدّورة.